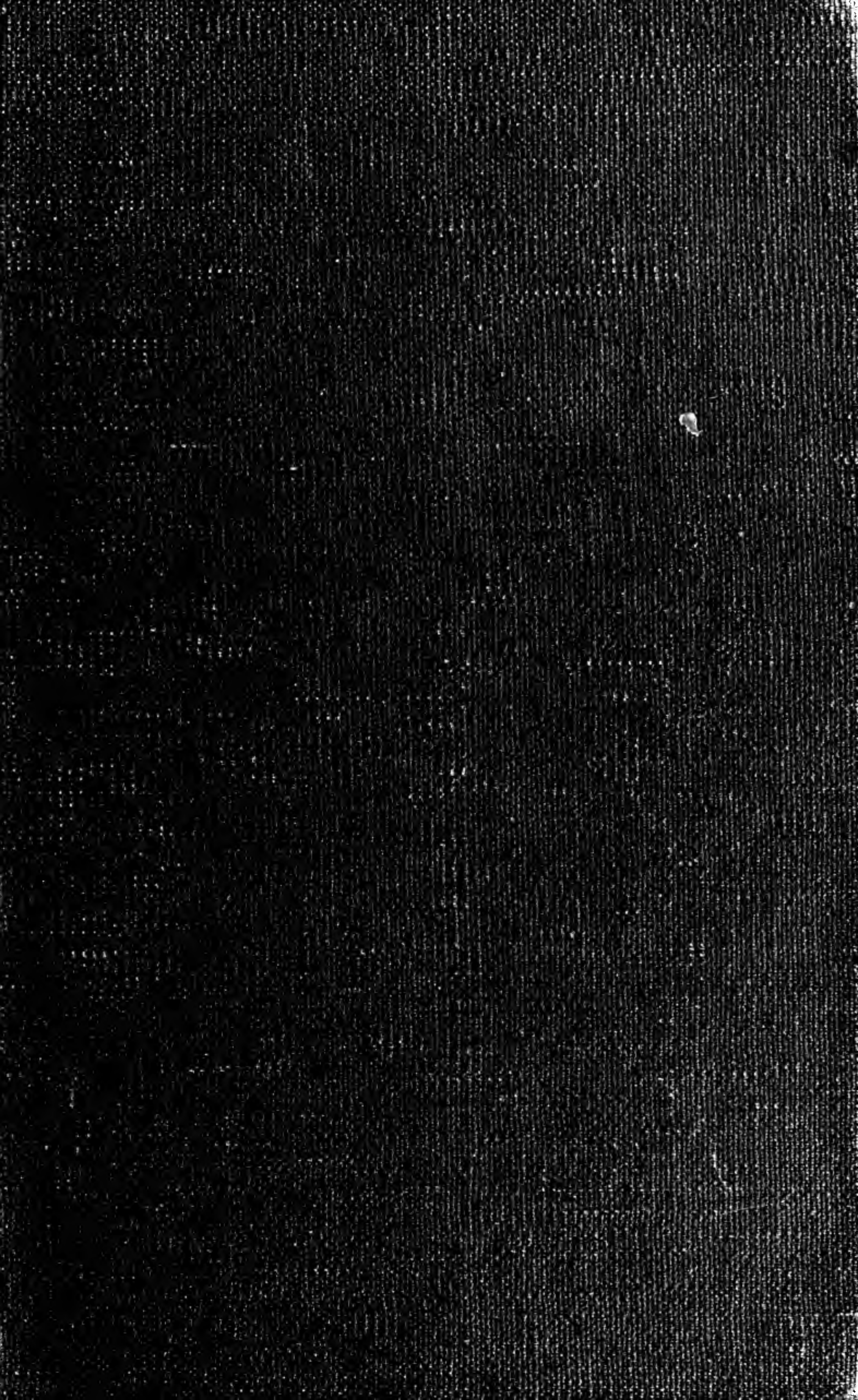
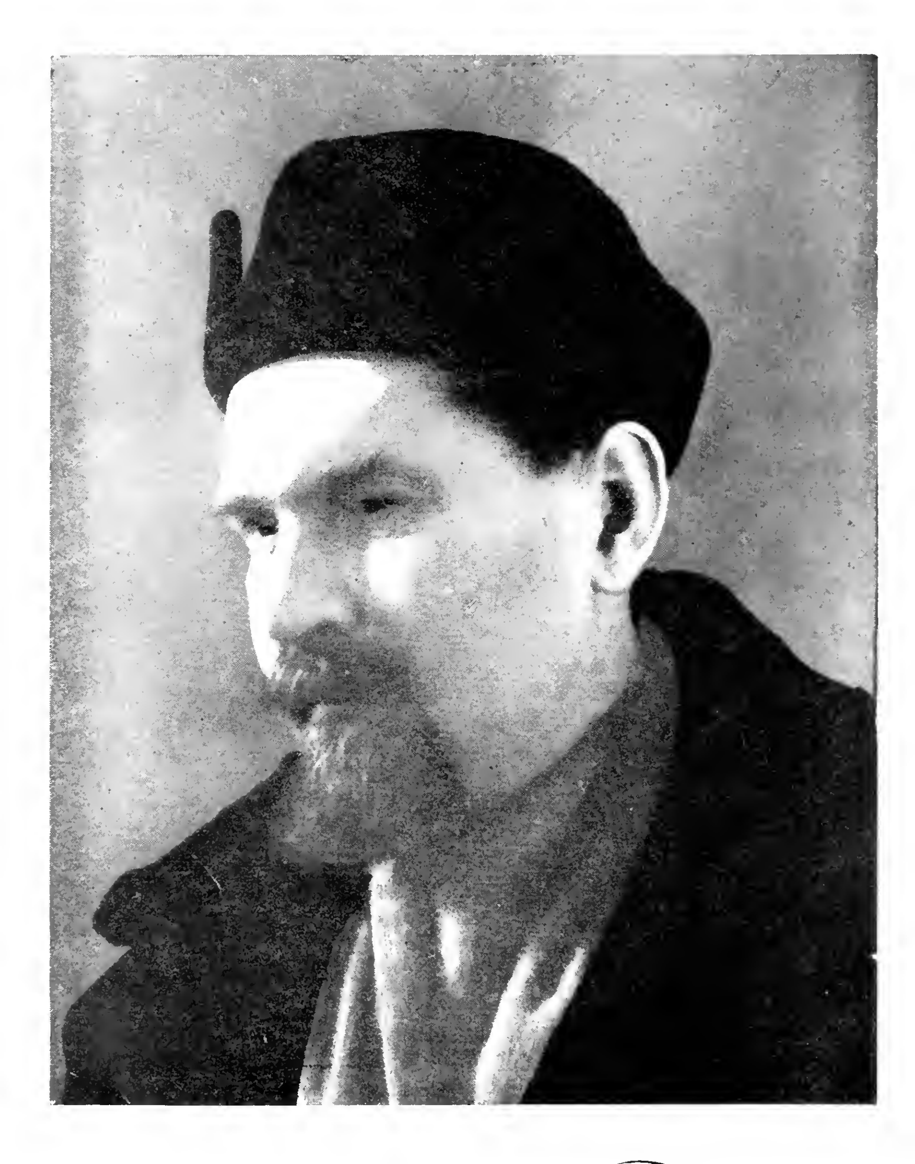


# PRINCIPES DE PHONOLOGIE



кн. Н. С. Трубецкой

# PRINCIPES

# DE

# PHONOLOGIE

PAR

N. S. TROUBETZKOY

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE VIENNE

TRADUITS PAR

J. CANTINEAU

PROFESSEUR A L'ÉCOLE NATIONALE DES LANGUES ORIENTALES VIVANTES

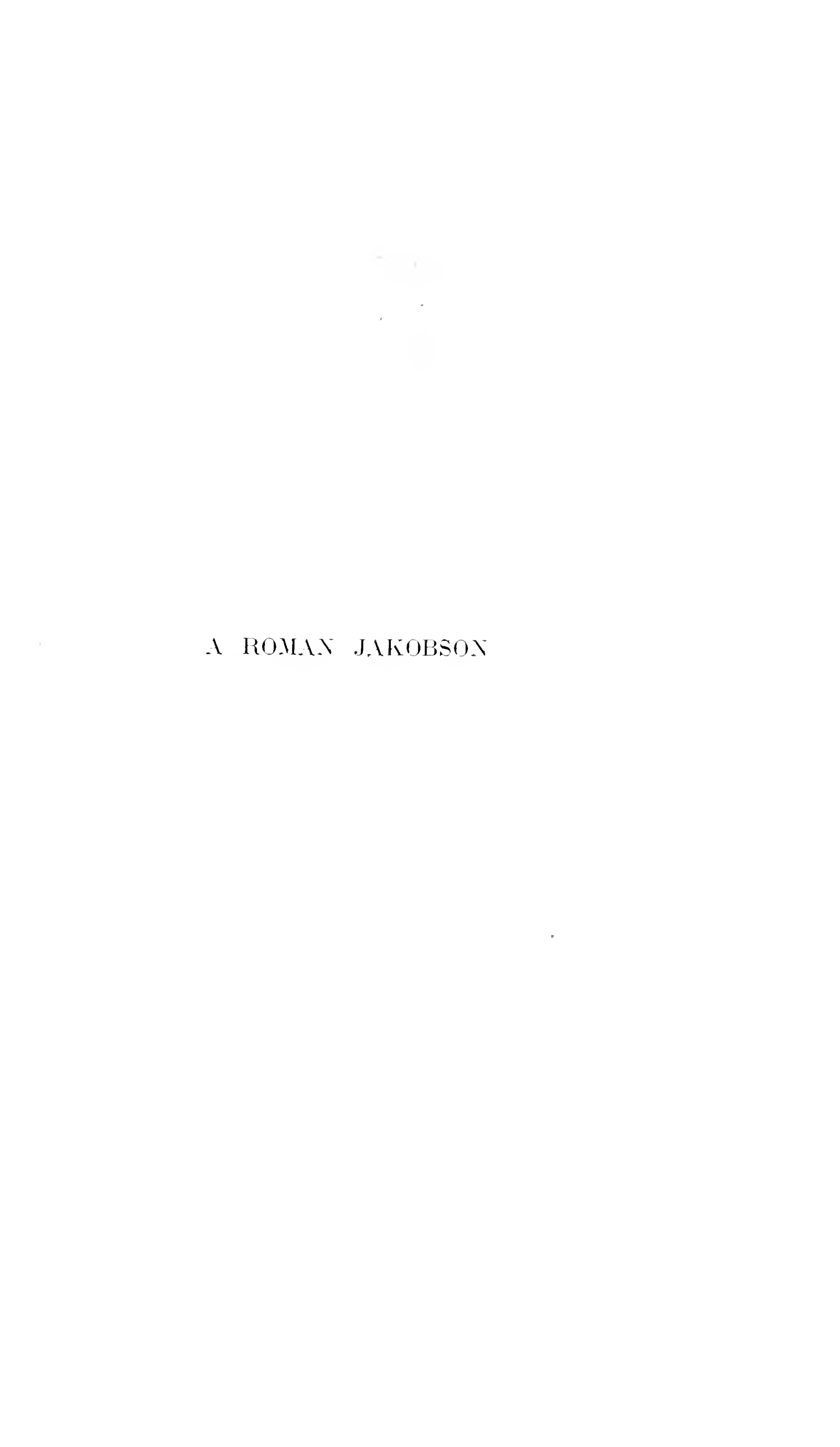
---

*Ouvrage publié avec le concours*
*de la Faculté des Lettres de l'Université d'Alger*

---

PARIS
LIBRAIRIE C. KLINCKSIECK

1949



A ROMAN JAKOBSON

# PRÉFACE
## DU CERCLE LINGUISTIQUE DE PRAGUE (1939)

Le présent livre, auquel N. S. Troubetzkoy (16, IV, 1890—25, VI, 1938) a travaillé infatigablement jusqu'aux dernières semaines de sa vie, est resté inachevé. D'après l'estimation de l'auteur défunt, il manquerait à peu près les 20 dernières pages. Elles auraient probablement contenu un chapitre sur les signes démarcatifs de phrase et une conclusion. Le texte du livre n'a pas reçu une rédaction définitive : l'auteur avait en particulier l'intention de développer les notes bibliographiques, de reviser, de compléter et de rédiger avec plus de précision certains chapitres, et enfin de placer en tête de l'ouvrage une préface et une dédicace à R. Jakobson. Au cours du travail préparatoire, N. S. Troubetzkoy a étudié environ 200 systèmes phonologiques ; il avait l'intention d'employer une partie des matériaux ainsi réunis à illustrer les thèses de son ouvrage principal, et cela sous la forme d'une série d'exposés supplémentaires qui auraient porté le titre général d'« Extraits de mon fichier phonologique ». Ces études, N. S. Troubetzkoy les a élaborées jusqu'au bout, mais c'est seulement le début de la première, sur le système phonologique de la langue doungane, qu'il a dicté sur son lit de mort et rédigé pour le tome VIII des « Travaux du Cercle linguistique de Prague ». En outre l'auteur pensait entreprendre un second volume des « Éléments de Phonologie » qui aurait traité des questions principales de la phonologie historique, de la géographie phonologique, de la morphonologie, ainsi que de l'écriture dans ses rapports avec la structure phonologique de la langue.

Il avait primitivement l'intention de constituer et d'employer dans le livre, pour la transcription phonologique, un système unique de signes. Mais ce plan n'a pas été réalisé et l'on a conservé la plupart du temps les signes usités pour la transcription des différents groupes de langues.

# PRÉFACE DE A. MARTINET

La publication des *Grundzüge der Phonologie* de Nicolas Sergueevitch Troubetzkoy, en elle-même événement scientifique d'une portée considérable, a coïncidé avec un tournant décisif de la linguistique fonctionnelle et structurale. Elle s'est produite au moment où la phonologie, après avoir été, pendant une décade, considérée comme la propriété exclusive d'une école, tombait, pour ainsi dire, dans le domaine public. Certes, la jeune discipline ne s'était pas jusqu'alors développée en vase clos. A aucune époque la phonologie n'a été étroitement « pragoise ». Ses fondateurs ont toujours été sensibles aux critiques et aux suggestions venues de tous les coins du monde. Mais, du vivant de Troubetzkoy et sous sa direction, les matériaux nouveaux étaient soigneusement examinés, retaillés, et intégrés à l'édifice commun. Cependant, la diffusion toujours plus large du point de vue fonctionnel et structural rendait nécessairement plus difficile une confrontation permanente des opinions et des résultats obtenus. La disparition du Maître, l'étranglement de la Tchécoslovaquie, les persécutions raciales et politiques, la guerre enfin, n'ont fait qu'accentuer un cloisonnement qui déjà s'esquissait. Le retour de la paix a permis, certes, de renouer des liens qui s'étaient rompus. Mais on ne saurait rétablir l'étroite communion des années trente.

Ces circonstances font apparaître le livre de Troubetzkoy comme le couronnement d'une période décisive dans l'histoire de la linguistique, et lui confèrent ainsi une valeur permanente. Il devient un manuel de référence indispensable pour tous ceux qui s'efforcent, chacun avec ses connaissances, sa formation, son tempérament propre, de mieux comprendre la nature du fait linguistique. C'est pourquoi nous devons être profondément reconnaissants à M. Jean Cantineau d'avoir pris la peine de traduire en français cet ouvrage de base. Il est en France beaucoup de linguistes, maîtres ou disciples, qui lisent l'allemand avec difficulté. La propagation de la pensée phonologique dans notre pays en a certainement souffert,

et, à cet égard, l'initiative de notre collègue d'Alger ne manquera pas d'avoir un effet salutaire.

Il n'est probablement pas inutile de mettre les lecteurs de cet ouvrage en garde contre la conception encore trop répandue qu'il ne peut y avoir de linguistique structurale que sur le plan de la synchronie. Ce serait réduire indûment la portée de la doctrine phonologique que de n'y voir qu'une méthode de description linguistique. La phonologie a dégagé, du vivant même de Troubetzkoy et souvent sous son impulsion directe, des horizons nouveaux dans tous les domaines de la science du langage. Quiconque a suivi attentivement l'évolution de la pensée phonologique n'a pu manquer d'acquérir, outre une connaissance plus approfondie de la nature des faits linguistiques, une conception plus riche, plus précise, et plus nuancée de la façon dont évoluent les langues, soit du fait de nécessités internes, soit au contact d'autres idiomes dont la structure vient influencer la leur. De la phonologie diachronique et de la théorie des aires dont Troubetzkoy et Roman Jakobson ont jeté les bases, on ne trouve malheureusement rien dans les *Grundzüge*. C'est la raison pour laquelle M. Cantineau a ajouté à la fin de sa traduction plusieurs articles de ces deux savants où ces questions sont traitées.

De la somme phonologique dont Troubetzkoy avait tracé le plan, nous n'avons que la première partie, celle où, après avoir traité des fondements mêmes de la phonologie, l'auteur nous indique selon quels principes et quelles règles on doit décrire les langues, envisagées sous l'angle de la phonie. Cet exposé est d'une extraordinaire richesse, car Troubetzkoy ne se contente pas de mettre au point une méthode. Il en justifie longuement, dans chaque cas, toutes les démarches. Il nous fait profiter, dans chaque chapitre, de sa prodigieuse expérience linguistique, acquise soit par examen direct, soit par l'étude de descriptions antérieures où sa pensée incisive savait admirablement faire le tri entre les faits linguistiquement valables et le reste.

De ce dernier message, hélas inachevé, Troubetzkoy n'a pas cherché à faire, à proprement parler, un manuel pratique, une nouvelle édition revue et augmentée de sa petite *Anleitung zu phonologischen Beschreibungen*. Les gens pressés, ceux pour qui la description des langues n'est qu'un aspect épisodique de leur activité, seront peut-être tentés de le regretter. Et cependant une expérience déjà longue a montré que ce n'est pas par la lecture de quelques pages ou une étude de quelques

heures qu'on peut s'assimiler les principes de base de la phonologie. Une formation littéraire, qui est généralement celle des linguistes et même des ethnologues, n'est guère faite pour rendre immédiatement accessible l'opération d'abstraction qu'est l'analyse phonologique. En France notamment, l'enseignement traditionnel prépare fort bien les esprits au maniement de l'abstraction, mais assez mal à l'opération abstractive elle-même. Mis en face d'une réalité concrète infiniment complexe, bien des sujets, parmi les plus intelligents, se sentent submergés. Trop avisés pour choisir au hasard certains aspects de cette réalité, ils préfèrent se réfugier dans le domaine des abstractions déjà dégagées, parce qu'il leur manque soit l'entraînement, soit les directives qui leur permettraient d'isoler, dans la masse infinie des faits, ceux qui seuls, dans le cadre de leurs préoccupations, sont décisifs et *pertinents*.

C'est pourquoi l'exposé substantiel de Troubetzkoy reste la meilleure initiation à la phonologie, à la fois pour ceux qui n'y cherchent qu'un principe de description, et pour les linguistes proprement dits qui trouveront, dans cette discipline, la méthode la plus susceptible de conduire à l'établissement d'une véritable science du langage.

André MARTINET.

---

# PRÉFACE DU TRADUCTEUR

C'est au début de la guerre, pendant les hivers 1939-40 et 1940-41 que je pris contact, par les divers articles des *Travaux du Cercle Linguistique de Prague*, avec les théories phonologiques. Je vis aussitôt quel profit en pouvait tirer la dialectologie arabe, et d'une façon plus générale la linguistique sémitique. J'essayai même, il est vrai avec une extrême gaucherie, d'utiliser quelque peu ces théories dans le premier volume de mes *Parlers arabes du Ḥorân*. Mais je ne me dissimulais pas qu'il y avait beaucoup de points de la méthode et de ses applications que je n'avais pas suffisamment compris. Aussi dès l'hiver 1941-42, je me résolus à traduire pour mon usage personnel les *Grundzüge der Phonologie* de N. S. Troubetzkoy, où je pensais trouver les réponses aux questions qui m'embarrassaient. Quand l'état de ma vue me le permit, au printemps 1944, j'entrepris cette traduction. Étant donnée ma médiocre connaissance de l'allemand, ce ne fut pas pour moi un travail facile. J'en vins à bout cependant en juillet 1945. Entre temps, en questionnant mes collègues d'Algérie et de la métropole, je m'étais rendu compte que cet ouvrage capital était profondément ignoré en France, la langue dans laquelle il était rédigé constituant une véritable barrière. C'est ainsi que me vint l'idée de publier ma traduction.

J'ai été grandement aidé par M. A. Martinet qui a bien voulu revoir mon travail en entier, rectifier mes erreurs et écrire la préface qu'on vient de lire. M. R. Jakobson a eu l'amabilité de me communiquer un certain nombre de rectifications au texte allemand des *Grundzüge*, de m'autoriser à publier en appendice une traduction d'un de ses articles et le texte français de deux autres qui complètent heureusement le livre, de revoir la bibliographie et de rédiger l'autobiographie de N. S. Troubetzkoy qu'on lira ci-dessous. M. J. Tubiana, élève de M. A. Martinet, m'a fait bien des suggestions utiles. La Faculté des Lettres d'Alger a accepté d'accueillir cette traduction dans la collection de ses publications et de fournir les fonds nécessaires à son impression. M. L. Gernet, doyen

de la Faculté des Lettres et M. A. Basset, professeur à l'École Nationale des Langues Orientales Vivantes m'ont aidé à revoir les épreuves. Enfin l'imprimerie A. Bontemps a assuré d'une façon remarquable l'impression du livre, et a fait un gros effort pour se procurer à ses frais les signes de transcription nécessaires. Que tous veuillent bien trouver ici l'expression de ma vive reconnaissance.

Alger, novembre 1947.

J. Cantineau.

# NOTES AUTOBIOGRAPHIQUES DE N. S. TROUBETZKOY

communiquées par R. Jakobson

---

Élu en 1930 membre de l'Académie de Vienne, N. S. Troubetzkoy fut invité à écrire son autobiographie pour les archives de cette Académie. Voici, traduit de l'allemand, l'essentiel de l'ébauche inachevée qu'on a trouvée dans les papiers du savant défunt :

« Je suis né à Moscou le 16 avril 1890. Mon père, le prince Sergéj Troubetzkoy (1862-1905) était professeur de philosophie à l'Université de Moscou. Il prit part au mouvement politique libéral comme publiciste de ce parti. A sa mort il occupait le poste de recteur de l'Université de Moscou.

« Dès l'âge de 13 ans, je commençai à m'intéresser aux questions scientifiques, mes études portant surtout sur l'ethnographie et l'ethnologie. Outre le folklore russe, je m'intéressai particulièrement aux peuples finno-ougriens habitant la Russie. A partir de 1904 j'assistai régulièrement à toutes les séances de la Société Ethnographique de Moscou. J'établis des relations amicales avec le président de cette Société, le professeur Vsevolod F. Miller, le savant bien connu pour ses recherches sur la tradition épique russe et sur la langue ossète. A cette époque j'étais également très lié avec un autre membre de cette Société, le distingué archéologue, spécialisé dans l'étude des Finnois de la Volga, S. K. Kouznetsov, qui guidait et encourageait mes études d'ethnographie finno-ougrienne. Sous son influence je commençai à m'occuper des langues finno-ougriennes et je pris intérêt à la linguistique générale. Dès 1905 je publiai deux articles dans la revue « Etnografičeskoe Obozrenie ». L'un de ces articles signalait, dans une chanson populaire des Finnois occidentaux des traces d'un ancien rite funéraire païen, commun aux peuples finno-ougriens. L'autre essayait de prouver qu'il existe des traces, dans les croyances populaires des Vogoules, Ostiaks et Votiaks modernes, du culte de la déesse païenne « Zolotaja Baba » du Nord-Ouest de la Sibérie, mentionnée plusieurs

fois par d'anciens voyageurs. En 1907 mon attention fut attirée par le problème des familles linguistiques isolées, et cela simultanément dans deux directions : d'un côté les langues paléo-sibériennes, de l'autre les langues du Caucase septentrional. Stimulé par Kouznetsov, je collectionnai tous les renseignements contenus dans les notes d'anciens voyageurs sur la langue kamtchadale, à présent presque entièrement disparue, et grâce à ces recherches je rassemblai un vocabulaire et écrivis un résumé de la grammaire de cette langue. Ces travaux me mirent en correspondance avec trois savants s'intéressant à l'ethnographie de la Sibérie orientale: Jochelson (pour le youkaguir), Bogoraz (pour le tchouktche et le koriak) et Sternberg (pour le guiliak). Je découvris une série de ressemblances surprenantes dans le vocabulaire du kamtchadale et du tchouktche-koriak d'un côté et du samoyède de l'autre. Malheureusement je dus interrompre ce travail pour passer mon baccalauréat ; plus tard je n'ai plus jamais eu la possibilité de revenir à ce problème captivant. — Mon intérêt pour l'étude des langues du Caucase fut éveillé par une conférence de Miller sur l'importance de l'étude des langues caucasiennes pour l'ethnologie historique de l'Asie Mineure, faite à la Société Ethnographique de Moscou. Je ne m'occupai d'abord des langues et des peuples du Caucase que du point de vue de l'ethnologie de l'Asie Mineure ; mais bientôt je commençai à étudier les langues du Caucase pour elles-mêmes. A part toutes ces questions de détail, je m'intéressai également à l'histoire générale des civilisations, à la sociologie et à la philosophie de l'histoire.

« Ayant achevé mes études au 5e gymnase classique de Moscou, j'entrai à l'Université de Moscou en 1908. A cette époque chaque Faculté était divisée en plusieurs sections spécialisées ; chacune de ces sections avait un programme fixe de cours, de séminaires et d'examens. L'étudiant pouvait choisir la section, mais une fois qu'il y était admis il devait en suivre le programme tout entier sans pouvoir rien y changer. L'ethnographie et l'ethnologie faisaient partie de la section géo-anthropologique de la Faculté des Sciences Naturelles. Le directeur de cette section, le professeur D. N. Anučin, dirigeait l'enseignement strictement selon les méthodes de l'histoire naturelle. Comme l'ethnographie et l'ethnologie m'attiraient surtout par leur côté culturel, la position de ces sciences dans le programme officiel était inacceptable pour moi. Je m'inscrivis d'abord à la section de

philosophie et psychologie de la Faculté des Lettres, et décidai d'étudier surtout l'ethno-psychologie, la philosophie de l'histoire et les problèmes de méthodologie. Néanmoins je reconnus bientôt que la section de philosophie et de psychologie avait trop peu de rapports avec les questions qui m'intéressaient particulièrement. C'est pourquoi je passai le troisième semestre dans la section linguistique. Dans cette section, sous la direction du professeur V. Porzezin'ski, on enseignait la linguistique générale, le sanscrit et les langues indo-européennes, et l'on étudiait la grammaire comparée en mettant spécialement l'accent sur les langues slaves et baltes. La direction et les limites de l'enseignement dans la section de linguistique ne me satisfaisaient pas puisque je m'intéressais surtout à des langues non indo-européennes. Néanmoins je me décidai tout de même pour cette section : parce que premièrement, déjà à cette époque j'étais persuadé que la linguistique était l'unique branche des sciences humaines qui possédât une méthode scientifique positive, tandis que toutes les autres branches : l'ethnographie, l'histoire des religions, l'histoire des civilisations, etc., ne sauraient passer de leur niveau « alchimique » à un niveau supérieur qu'en adoptant une méthode de travail analogue à celle de la linguistique. Deuxièmement je savais que l'étude des langues indo-européennes était la seule branche de la linguistique vraiment étudiée à fond et que justement là on pouvait apprendre la bonne méthode linguistique. Je commençai donc avec grande application à étudier les cours prescrits par le programme de la section linguistique. Néanmoins je poursuivais simultanément mes propres études dans le domaine des langues et des traditions populaires du Caucase. En 1911, V. Miller m'invita à passer une partie de mes vacances d'été dans sa maison de campagne située sur la côte caucasienne de la Mer Noire et à étudier la langue et le folklore des Tcherkesses dans les hameaux voisins. J'acceptai cette invitation et continuai mes études tcherkesses pendant l'été 1912. Je réussis à réunir des matériaux assez abondants ; mais je dus renvoyer leur analyse et leur publication jusqu'à la fin de mes études à l'Université. Dans ce travail je tirai grand profit de mon contact personnel avec Miller qui entretenait des idées quelque peu surannées sur les problèmes linguistiques, mais qui était un spécialiste du folklore et un grand connaisseur de l'ethnographie des Ossètes ; il me donna bien des conseils et avis précieux.

« Je passai l'année scolaire 1912-1913 à préparer ma thèse de candidat à un poste d'enseignement, thèse traitant de l'expression variée du futur dans les plus importantes langues indo-européennes. V. Porzezin'ski, directeur de la section linguistique, approuva ma thèse, et sur sa proposition je fus admis dans le corps enseignant de l'Université pour me préparer à l'enseignement. Après avoir passé au printemps 1913 mes examens d'État en matière de linguistique, j'allai à Tiflis où je fis trois rapports au Congrès des naturalistes, géographes et ethnologues de Russie : « Restes du paganisme chez les Tcherkesses de la côte de la Mer Noire », « Légendes du rapt du feu au Caucase septentrional » et « La structure morphologique du verbe dans les langues du Caucase Oriental ». Pendant l'été je travaillai surtout à mes matériaux Tcherkesses et à la grammaire comparée des langues du Caucase septentrional. En automne 1913, j'allai en Allemagne comme boursier du Ministère de l'instruction publique russe et m'inscrivis à l'Université de Leipzig. Je fréquentai les cours et les séminaires des professeurs Brugmann, Leskien, Windisch et Linder ; je m'intéressai principalement au sanscrit et à l'avestique.

« Pendant les années 1914 et 1915, je me préparai aux examens de doctorat qui durèrent pendant tout le semestre d'hiver 1915-1916 et se terminèrent par deux conférences publiques d'épreuve : « Les différentes tendances dans les recherches sur le Véda » et « Le problème de la réalité de la langue primitive et les méthodes modernes de reconstruction ». Après cela je fus chargé de cours à l'Université de Moscou.

« Durant l'année scolaire 1915-1916, Porzezin'ski me céda les cours et travaux pratiques de sanscrit. J'avais l'intention de faire l'année suivante des conférences sur l'avestique et le vieux-perse, langues qui n'avaient même pas été jusqu'alors enseignées à l'Université de Moscou. Mais voici qu'en 1915 fut publié le livre de A. A. Šakhmatov : « Očerk drevnejšego perioda istorii russkogo jazyka » qui joua un rôle important dans ma vie scientifique. Le livre était consacré à la reconstruction du slave commun et du russe commun, et Sakhmatov disciple fidèle de F. F. Fortunatov, suivait le chemin tracé par son maître. Tous les défauts de la méthode de reconstruction employée par l'école de Fortunatov (dite école de Moscou) se manifestaient nettement dans ce livre. Vivement intéressé par les questions de méthodologie, je présentai une analyse critique détaillée de ce livre à une séance de la

Commission Dialectologique de Moscou. Ma conférence eut l'effet d'une bombe car l'école de Fortunatov avait jusqu'alors régné seule à Moscou, et tous les linguistes de Moscou, sans exception, suivaient ses dogmes et ses principes méthodologiques. Une vive discussion se déchaîna. Tandis que les linguistes de la vieille génération s'attaquaient à mes idées et défendaient les méthodes de Šakhmatov, les représentants de la nouvelle génération prenaient mon parti. Je crois que ma conférence fut d'une importance décisive pour le développement ultérieur de la linguistique à Moscou : elle fut la première expression d'un renoncement à la méthode traditionnelle de reconstruction. Quelques chercheurs en conclurent que la reconstruction linguistique était d'une façon générale une entreprise vaine et se détournèrent de toute étude historique en faveur d'une linguistique synchronique ; l'influence de l'école de Ferdinand de Saussure ne tarda pas à s'y ajouter. Les débats suscités par ma conférence eurent pour moi une toute autre signification. Si la méthode employée par Fortunatov, Šakhmatov et leurs disciples était intenable, on devait chercher une autre et meilleure méthode de reconstruction et de linguistique historique et je me mis à la recherche de cette méthode. Et comme le livre de Šakhmatov qui m'avait persuadé de la faillite de la vieille méthode était consacré à l'étude des langues slaves, ce fut sur ces langues que se dirigea en premier lieu mon attention. Auparavant j'avais beaucoup plus travaillé dans le domaine des langues iraniennes, puisque de toutes les langues indo-européennes ce sont les langues iraniennes qui ont eu la plus grande influence sur les langues du Caucase qui jusqu'alors m'intéressaient le plus. Mais à partir de ce moment ce furent les langues slaves qui prirent une place prééminente dans mes études. Je conçus le projet d'écrire un livre intitulé *La préhistoire des langues slaves* où j'avais l'intention de démontrer, en perfectionnant la méthode de reconstruction, le développement des diverses langues slaves en partant du slave commun, et celui du slave commun en partant de l'indo-européen... »

Ici s'arrêtent les notes autobiographiques. Pendant l'été de 1917 Troubetzkoy part pour le Caucase, bientôt enveloppé dans le tourbillon de la guerre civile. Après de longues pérégrinations et des aventures dramatiques, il réussit vers la fin de 1918 à reprendre ses travaux. La vie scientifique de Troubetzkoy, à partir de ce moment et presque jusqu'à sa mort survenue le 25 juin 1938, nous est contée en détail dans environ deux cents lettres de lui, miraculeusement sauvées. La première de ces lettres est datée du 12 décembre 1920, la dernière

du 9 mai 1938. J'espère pouvoir plus tard les publier toutes dans leur texte russe original. Elles contiennent beaucoup de précieuses idées, observations et découvertes de Troubetzkoy, qui restent encore inconnues. Je n'en donnerai ici qu'un choix de citations qui caractérisent l'histoire du développement de ses opinions sur les questions fondamentales de linguistique et en particulier sur la phonologie[1] :

« Après la vie vraiment très intense de Moscou pendant ces dernières années, je me suis d'abord trouvé à Kislovodsk, au fin fond de la province, et ensuite à Rostov où, malgré l'existence d'une Université (qui m'a confié la chaire de linguistique comparée), il n'y avait aucune vie scientifique et pas une seule âme qui vive à qui on pût adresser la parole... Bon gré mal gré on se replie sur soi-même, on s'habitue à travailler seul, pour soi, sans discuter son travail avec qui que ce soit... Lors de mon séjour à Kislovodsk, j'avais commencé à écrire une thèse intitulée « Essai de préhistoire des langues slaves... ». J'essayais de reconstruire l'histoire du développement et de la dislocation du slave commun, en me basant sur la méthode que j'avais opposée à celle de Šakhmatov dans ma conférence [de Moscou]. Les résultats ne furent pas sans intérêt... Je dus rompre assez radicalement avec les dogmes de l'« École de Moscou »... D'ailleurs il fallut rompre avec bien d'autres dogmes... Si jamais mon travail est publié, il provoquera probablement des attaques violentes, et pas seulement de la part des « Moscovites ». Mais il contient quand même quelques idées, qui, je l'espère, finiront par obtenir l'approbation générale. Bien entendu il m'était très difficile d'écrire, car je n'avais pris avec moi que peu de livres et que la bibliothèque de l'Université de Rostov ne présentait, en ce qui concerne mon domaine, qu'un vide barométrique. Néanmoins j'ai terminé les grandes lignes de la phonétique et j'ai ébauché la morphologie. Mais à ce moment on a dû quitter Rostov et au cours de l'évacuation tous mes manuscrits et tous mes livres sont restés là-bas [et ont disparu sans laisser de traces] » (12-XII-1920).

A partir de 1920 Troubetzkoy est en Bulgarie et l'Université de Sofia le nomme « chargé de cours de philologie slave avec le droit de faire des cours de linguistique comparée ». Là il écrit et publie un livre sur la théorie des civilisations « déjà conçu en 1909-1910 comme première partie d'une trilogie intitulée « Justification du Nationalisme » » : « la première partie devait porter le titre : « De l'égocentrisme » ; il fut changé en celui, plus éloquent, de « L'Europe

(1) Si la lettre citée est adressée à une autre personne que moi, je le mentionne chaque fois. Roman Jakobson.

et l'humanité », et la dédicace à Copernic fut omise comme trop prétentieuse. Le but de ce livre est purement négatif et destructif. La première tâche est une révolution de la conscience ; l'essence de cette révolution consiste à surmonter complètement l'égocentrisme et l'excentrisme et à passer de l'absolutisme au relativisme » (7-III-1921). Simultanément l'auteur « s'occupe de la reconstitution de son manuscrit sur la « Préhistoire » :

« Je pars du point de vue que le slave commun n'est pas un court instant, mais une époque, plutôt même une série d'époques. On peut considérer comme son début les premières particularités dialectales qui apparurent dans les « parlers proto-slaves » (c'est-à-dire dans ceux des dialectes indo-européens à partir desquels s'est développé plus tard le slave commun) vers la fin de l'époque indo-européenne. On peut considérer comme sa fin les derniers phénomènes phonétiques qui se propagèrent dans toutes les langues slaves, par ex. « la chute des voyelles *ŭ* et *ĭ* » qui dans toutes les langues slaves a eu en somme le même caractère. C'est dire que « l'époque » du slave commun couvre plusieurs millénaires, au moins deux et demi[1]. Dans ces conditions il serait tout aussi absurde d'établir les phénomènes du slave commun sans indiquer exactement à quelle époque a eu lieu chacun d'eux qu'il le serait pour un historien d'indiquer sur la même carte les frontières des conquêtes de Napoléon et de celles d'Alexandre le Grand. C'est pourquoi j'essaie d'établir une chronologie relative réciproque des divers phénomènes du slave commun... J'ai obtenu en conséquence un schéma chronologique qui comprend non seulement presque tous les phénomènes phonétiques du slave commun, mais également la plupart de ceux du « russe commun », du « polonais commun », etc., car bien des particularités des divers dialectes du slave commun étaient déjà apparus alors que des phénomènes communs à tous les dialectes continuaient encore à se produire. Dans ce schéma des phénomènes phonétiques, on peut inclure également quelques innovations morphologiques entre lesquelles il existe aussi une chronologie relative : on aboutit ainsi à dresser un tableau montrant la création successive des traits phonétiques et morphologiques propres aux dialectes qui ont donné naissance aux langues slaves autonomes » (1-II-1921). »

(1) « Je considère le XII<sup>e</sup> siècle comme la fin de l'époque du slave commun » (12-XII-1920).

Vers la fin de l'année scolaire 1921-1922, Troubetzkoy quitte la Bulgarie et passe un été extrêmement fécond pour ses études à Bled (Yougoslavie), s'occupant de langues slaves et en même temps de langues caucasiennes.

« J'ai parfois de ces périodes-là. Je suis comme un possédé. Les idées nouvelles m'étouffent, me débordent, j'ai à peine le temps de les noter » (1-IX-1922).

« En automne 1922 j'ai accepté l'invitation d'occuper la chaire de philologie slave à l'Université de Vienne... Je dois faire cinq heures de conférences par semaine, et les cours ne doivent pas être répétés avant trois ans. Ces cours doivent embrasser six langues slaves et les principales littératures... Je suis à un tel point comblé de travail pour les années à venir que je ne puis même pas penser à écrire un livre : je ne pourrai publier de temps à autre que des articles. C'est évidemment bien regrettable, mais d'un autre côté, il vaut peut-être mieux que la « Préhistoire » ait le temps de bien mûrir dans mon esprit. Des idées nouvelles ne cessent pas de me venir et m'obligent à faire des corrections sur l'ensemble du travail... En ce moment je suis entièrement absorbé par la préparation d'un cours sur la grammaire historique du russe et du vieux-slave » (1923).

« Dans l'histoire de la langue russe, comme dans les études slaves en général, j'essaie surtout de discerner la forêt derrière les arbres, car à mon avis cela est déjà faisable, et cependant il n'y a que peu de gens qui le tentent. En jetant un coup d'œil sur l'histoire du développement et de la dislocation du russe commun, pour ainsi dire à vol d'oiseau, j'ai été étonné par l'harmonie logique de ce tableau général... Jusqu'au XIV^e siècle l'évolution de la phonétique russe est réglée par un principe unique qui est le corollaire de la position géographique du territoire russe par rapport à ceux des autres langues slaves » (18-VII-1923).

J'applique à présent largement à la phonétique historique des autres langues slaves et à la phonétique comparée des langues slaves les procédés méthodologiques que j'ai déjà appliqués à la phonétique historique du russe et cela donne des résultats très curieux : la dislocation du slave commun nous offre un tableau tout à fait nouveau, et les relations entre les diverses langues apparaissent souvent sous une toute autre lumière. Ce qui est le plus important, c'est qu'on tombe toujours sur une certaine logique interne de l'évolution, et la découverte de cette logique est très souvent une

surprise pour l'investigateur lui-même. » (Lettre adressée à N. N., le 24-II-1925.)

En même temps Troubetzkoy continue l'étude d'autres familles linguistiques, en particulier celle des langues du Caucase septentrional. Il suit avec attention le développement de la linguistique générale, étudie et discute surtout les premiers essais concrets d'analyse phonologique de la langue. Il réagit vivement aux égarements de la pensée linguistique, et condamne avec véhémence la doctrine de Marr qui à cette époque rongeait la science de la langue en Russie :

« L'article de Marr[1] dépasse tout ce qu'il avait écrit jusqu'à présent... Je suis profondément persuadé qu'un compte rendu critique de cet article devrait être fait, non par un linguiste, mais par un psychiâtre. Il est vrai que malheureusement pour la science, Marr n'est pas encore assez fou pour être interné dans un asile d'aliénés, mais il me paraît clair qu'il est fou : c'est du Martynov[2] tout pur. La forme même de l'article est caractéristique d'un déséquilibré. Il est terrible que la plupart des gens ne le remarquent pas encore » (6-XI-1924.)

Tout en « réfléchissant de près » à sa « préhistoire des langues slaves », Troubetzkoy arrive en même temps à la conclusion « que plus la publication de ce livre sera retardée, mieux cela vaudra : ces choses-là doivent fermenter longtemps » (15-I-25). A la recherche de méthodes nouvelles, il passe provisoirement à un nouveau champ d'études : la stylistique et l'art poétique :

Je ne m'occupe plus du tout de linguistique... Je remarque que je fais le cours de littérature ancienne russe avec beaucoup plus d'entrain que le cours de grammaire comparée. Et il ne ressemble en rien aux cours habituels de l'ancienne littérature russe... Cela vous ferait probablement plaisir, puisque la *méthode formelle* y est introduite à forte dose. Mais néanmoins je ne puis me considérer comme un vrai *formaliste*, car la *méthode formelle* n'est pour moi qu'un moyen de faire sentir l'esprit de l'œuvre... Après avoir saisi les « procédés » des anciens écrivains russes et les buts de ces procédés, nous commençons à comprendre les œuvres elles-mêmes et graduellement « pénétrons la mentalité » de l'ancien lecteur russe et adoptons son point de vue. Dans ce domaine, on peut faire bien des découvertes inattendues. En abordant le sujet de ce côté, nous voyons apparaître l'évolution littéraire sous un

(1) N. Marr, « Ob jafetičeskoj teorii », Novyj Vostok, 1924, n° 5, pp. 303-339.
(2) Aliéné russe de la fin du siècle qui avait publié une brochure intitulée *Découverte du mystère de la langue humaine ou révélation de la faillite de la linguistique savante*, où il cherche à prouver que tous les mots des langues humaines remontent aux racines signifiant « manger ». R. Jakobson.

aspect tout nouveau... Comme vous le voyez, mon attention a dévié vers une direction toute nouvelle. Toutefois dans le fond de mon âme je suis naturellement linguiste avant tout... » (18-II-1926.)

La discussion sur la possibilité d'appliquer la méthode phonologique au domaine de la diachronie servit à plonger Troubetzkoy de nouveau, et cette fois-ci définitivement, dans les problèmes linguistiques. Une longue et ardente lettre que j'avais envoyée de Prague à Vienne avait posé les questions développées ensuite dans les chapitres d'introduction de mes « Remarques sur l'évolution phonologique » (TCLP II), et souligné tout d'abord la nécessité de surmonter l'abîme creusé artificiellement entre l'analyse synchronique du système phonologique et la « phonétique historique » : un changement dans un système d'éléments significatifs ne saurait être compris qu'en fonction de ce système. La réponse de Troubetzkoy ne tarda pas à arriver :

« Je suis complètement d'accord avec vos considérations générales. Beaucoup de choses semblent fortuites dans l'histoire de la langue, mais l'historien n'a pas le droit de s'arrêter là ; une réflexion quelque peu attentive et logique nous fait apercevoir que les grandes lignes de l'histoire de la langue sont loin d'être fortuites et que par conséquent les menus détails ne sont pas fortuits non plus : il ne s'agit que de saisir leur signification. Le caractère logique de l'évolution de la langue est un corollaire du fait que « la langue est un système ». Dans mes cours j'essaie toujours de démontrer la logique de l'évolution. Cela est possible non seulement dans le domaine de la phonétique, mais aussi dans celui de la morphologie (et probablement aussi dans le domaine du lexique). Il y a quelques exemples particulièrement significatifs — ainsi l'évolution des noms de nombre dans les langues slaves (cette évolution dépend entièrement du fait de savoir si le duel s'est ou non conservé comme catégorie vivante), l'évolution de la conjugaison en russe, etc. Si F. de Saussure, tout en enseignant que « la langue est un système » n'a pas osé tirer les conséquences logiques de sa propre thèse, cela s'explique en grande partie par le fait qu'une telle conclusion aurait contredit, non seulement la conception usuelle de l'histoire de la langue, mais même les idées courantes sur l'histoire en général. On n'admet à l'histoire d'autre signification que le soi-disant « progrès », mais c'est un concept imaginaire, contradictoire en soi et ramenant le « bon-sens » au « contre-sens ». Du point de vue des historiens, on ne peut constater dans l'évolution de la langue que des « lois », comme celle-ci : « le progrès de la civilisation détruit le duel » (Meillet) ; or, strictement parlant, ces lois ne sont ni tout à

fait sûres, ni purement linguistiques. Cependant une étude attentive des langues orientée vers la logique interne de leur évolution nous apprend qu'une telle logique existe et qu'on peut établir toute une série de lois purement linguistiques indépendantes des facteurs extra-linguistiques, tels que la « civilisation », etc. Mais ces lois ne nous diront rien du tout, ni sur le « progrès » ni sur la « régression »... Les divers aspects de la civilisation et de la vie des peuples évoluent aussi suivant leur logique interne, et leurs propres lois n'ont, elles aussi, rien de commun avec le « progrès »... Dans l'histoire littéraire, les formalistes se sont enfin mis à étudier les lois immanentes, et cela nous permet d'entrevoir le sens et la logique interne de l'évolution littéraire. Toutes les sciences traitant de l'évolution sont tellement négligées du point de vue méthodologique que maintenant le « problème du jour » consiste à rectifier la méthode de chacune d'elles séparément. Le temps de la synthèse n'est pas encore venu. Néanmoins on ne peut douter qu'il existe un certain parallélisme dans l'évolution des différents aspects de la civilisation ; donc il doit exister certaines lois qui déterminent ce parallélisme... Une discipline spéciale devra surgir qui aura uniquement en vue l'étude synthétique du parallélisme dans l'évolution des divers aspects de la vie sociale. Tout cela peut aussi s'appliquer aux problèmes de la langue... Ainsi, au bout du compte, on a le droit de se demander, non seulement pourquoi une langue donnée, ayant choisi une certaine voie, a évolué de telle manière et non d'une autre, mais aussi pourquoi une langue donnée, appartenant à un peuple donné, a choisi précisément cette voie d'évolution et non une autre : par exemple le tchèque : la conservation de la quantité vocalique, et le polonais : la conservation de la mouillure des consonnes... » (29-XII-1926.)

Troubetzkoy a immédiatement compris quelle profonde et vaste révision de toutes nos constructions antérieures sera rendue nécessaire par l'application de la méthode phonologique à l'histoire de la langue. « Vous m'avez dérouté », me dit-il à moitié en plaisantant lors de notre rencontre ; et dans sa lettre citée ci-dessus, en revenant sur sa « Préhistoire des langues slaves », il confesse : « J'ai peur qu'il ne soit déjà trop tard pour cela... ». Il reconnaît que « l'interprétation finaliste des changements phonétiques pourra et devra dévoiler beaucoup de choses essentiellement nouvelles et importantes », mais au début il lui était difficile de se séparer de l'image traditionnelle « des changements inutiles qui créent du désordre dans le système et qui ne sont dus qu'à des causes mécaniques » 12-I-1927). Cependant ses doutes se dissipent vite et en réponse à mon projet de thèses sur la phonologie historique, présenté au Premier Congrès International de Linguistes (La Haye 1928) et publié plus tard dans les Actes de ce Congrès, Troubetzkoy déclare :

« Je me rallie à votre proposition. Je voudrais seulement ajouter que, vu la nouveauté du problème, ... il serait désirable de présenter vos arguments de la façon la plus claire et la plus simple sans craindre de les détailler quelque peu... Mettez-vous à la place d'une personne n'ayant jamais entendu traiter ces questions. N'oubliez pas que les linguistes, dans leur moyenne, sont des routiniers qui, en outre, sont peu habitués à la matière abstraite... Mais cela n'est qu'une question de forme. Quant au contenu, je suis complètement d'accord avec vous et je vous prie d'y ajouter ma signature » (22-X-1927.)

Le succès de la phonologie au Congrès de La Haye encouragea Troubetzkoy. Il prit une part efficace à l'activité du Cercle Linguistique de Prague. Celui-ci faisait alors sa première apparition sur l'arène internationale, en préparant pour le Premier Congrès International des Philologues Slaves (Prague, septembre 1929) les deux premiers volumes des « Travaux » (TCLP) et une série de thèses collectives consacrées aux problèmes courants de la linguistique structurale en général et de la phonologie en particulier. Le progrès de la phonologie historique exige un grand travail préalable dans le domaine de la phonologie synchronique. Historien par tout son passé et par ses préférences, Troubetzkoy commence un brillant essai de reconstruction du système phonologique d'une langue morte, le polabe, mais il sent de plus en plus la nécessité de concentrer les efforts sur la description des langues modernes et sur l'analyse des lois générales de leur structure. Ces recherches, qui plus tard occuperont une place centrale dans l'œuvre de Troubetzkoy, ne lui apparaissent au début que comme un intermède accessoire, et c'est en ces termes qu'il annonce la plus substantielle de ses découvertes : l'analyse phonologique du vocalisme (publiée ensuite dans TCLP 1) :

« J'ai peu travaillé pendant cet été, et je me suis surtout promené : il faisait tellement beau dehors. J'ai bien avancé mes « Études polabes », mais tout de même je ne les ai pas finies. Entre temps j'ai encore entrepris un travail qui m'intéresse beaucoup : j'ai mis au net tous les systèmes vocaliques que je connaissais par cœur (34 en tout) et j'ai essayé de les comparer les uns aux autres. Ici, à Vienne, j'ai continué ce travail et en ce moment j'ai déjà 46 « numéros ». J'y travaillerai encore petit à petit jusqu'à ce que j'ai collectionné une centaine de langues. Les résultats sont extrêmement curieux... Tous les systèmes se réduisent à un petit nombre de types et peuvent toujours être représentés par des schémas symétriques... Plusieurs lois « de la formation des systèmes » se laissent dégager sans peine... Je crois que les lois empiriques acquises ainsi seront d'une grande importance, particulièrement pour l'histoire de la langue et pour la reconstruction... Elles devront être applicables à toutes

les langues, aussi bien aux langues-mères (Ursprachen) reconstruites théoriquement qu'aux divers stades de développement des langues historiquement attestées. » (19-IX-1928.)

Depuis ce moment-là le problème des lois générales est de plus en plus précisé dans les recherches de Troubetzkoy :

« Je pense que parmi les lois de structure phonologique, les unes sont véritablement universelles, tandis que d'autres se trouvent limitées à un certain type de structure morphologique (et peut-être même lexicale). La langue étant un système il doit y avoir un lien étroit entre la structure grammaticale et la structure phonologique de la langue. Avec une même structure grammaticale ne peuvent se combiner qu'un nombre limité de systèmes phonologiques. Ce fait restreint les possibilités de l'évolution et réduit l'application de la phonologie comparée. » (25-II-1930.)

Une autre découverte fondamentale de Troubetzkoy dans le domaine de la structure phonologique fut prompte à suivre. C'était l'observation que l'un des deux termes d'une opposition binaire « est conçu comme positivement muni d'une certaine marque, tandis que l'autre est simplement conçu comme dépourvu de la marque en question » (31-VII-1930). Cette découverte était intimement liée à la préparation fiévreuse de la Première Réunion Phonologique Internationale. Cette réunion, avec son programme extrêmement riche et ses fécondes discussions, eut lieu à Prague en décembre 1930 ; elle établit le bilan de la première étape des recherches phonologiques. Les interventions révélatrices de Troubetzkoy ont captivé l'auditoire et d'autre part le travail de cette réunion, les lettres enthousiastes de linguistes tels que Meillet et Sapir, enfin la collaboration étroite avec le Cercle de Prague ont vivement impressionné Troubetzkoy. Revenant sur le passé dans une lettre à V. Mathesius à l'occasion du dixième anniversaire du Cercle, il écrit :

« Les diverses étapes du développement du Cercle de Prague que j'ai vécues avec lui reviennent à ma mémoire : d'abord l'époque héroïque, la préparation au Premier Congrès des Slavistes, les jours inoubliables de la Réunion Phonologique et bien d'autres beaux jours que j'ai passés avec mes amis de Prague. Tous ces souvenirs sont liés dans mon esprit à un merveilleux sentiment d'excitation, car à tout contact avec le Cercle de Prague, j'éprouvais un nouvel élan de joie créatrice, qui toujours finissait par s'engourdir pendant mon travail solitaire loin de Prague. Cette stimulation, cette inspiration reflète l'esprit de notre Cercle et elle émane du travail collectif de chercheurs unis entre eux, qui se dirigent vers les mêmes buts méthodologiques et s'inspirent de la même idée directrice. » (XI-1936.)

Développant de plus en plus ses recherches théoriques et pratiques dans le domaine de l'analyse phonologique, Troubetzkoy étudie en même temps les œuvres des précurseurs de la phonologie, surtout celles de F. de Saussure et de Baudouin de Courtenay. « En lisant Baudouin, écrit-il déjà le 18-VII-1929, je m'aperçois surtout en quoi il est différent de nous. Le chemin parcouru est en effet bien plus important qu'on n'aurait pu le penser ». Et le 27-X-1931, dans un projet de réponse aux critiques, il note :

« Je m'éloigne de plus en plus du système de Baudouin, ce qui est naturellement inévitable. Il me semble toutefois que, si on laissait de côté les définitions avancées par Baudouin et par Ščerba (définitions souvent, à ce qu'il me semble, insuffisantes et imprécises), et si l'on ne prenait que l'« essentiel » de leurs systèmes (c'est-à-dire la manière dont ils ont mis ces systèmes en pratique), on verrait que nos points de vue d'aujourd'hui (ceux de Jakobson et les miens) continuent de développer les systèmes en question, loin de les contredire. »

Revenant plus tard au même thème, Troubetzkoy attribue les bévues des ébauches phonologiques de l'école de Baudouin « à l'influence de l'historicisme et à la conception phonétique du phonème » (3-XII-1937). Parmi les travaux pré-phonologiques, il apprécie surtout l'étude du Suisse J. Winteler, « Die Kerenzer Mundart des Kanton Glarus in ihren Grundzügen dargestellt » (Heidelberg 1876) :

« Pour son temps le livre est remarquable. La nature phonétique du son et le rôle du son dans un système y sont distingués avec une netteté surprenante. Une différence précise y est faite entre les sons physiologiquement possibles et les sons actuellement pourvus d'une valeur significative dans la langue donnée. En général l'auteur ne cesse pas d'être à la limite de la phonologie... Il est clair que beaucoup de ses idées étaient prématurées et sont restées incomprises. » (28-I-31.)

Cet isolement spirituel du novateur suisse frappant l'imagination de Troubetzkoy contraste vivement avec le triomphe fait à la phonologie soixante ans plus tard par le Congrès International de Linguistes qui se réunit à Copenhague en 1936 :

« En gros, je suis très content du Congrès. A vrai dire, non pas tellement du Congrès lui-même que de son atmosphère. Ce sentiment d'isolement qui m'accable à Vienne et m'empêche de travailler a commencé, il me semble, à se dissiper. Il s'est trouvé que nous sommes nombreux... Après Rome [Congrès des Linguistes en 1933], il y a un saut en avant. Toute autre considération mise à part, il y a aussi un changement de générations. Les générations avancent toujours par bonds. A Copenhague, pour la première fois, il est devenu clair que non seulement nous occupons des avant-postes, mais

que nous sommes suivis par les jeunes qui ont été formés par nos écrits et qui peuvent travailler d'une façon indépendante. Quoi qu'il en soit, le Congrès m'a stimulé. A mon retour je me suis mis à écrire avec entrain mon cours d'introduction à la phonologie qui, avant mon voyage [à Copenhague], ne semblait pas avancer. Mes idées ont recommencé à foisonner... » (5-X-1936.)

Ce cours, la première ébauche des « Principes de Phonologie », avait été conçu par Troubetzkoy depuis longtemps. « L'année passée, à Paris, — note-t-il au début de 1935 — Meillet m'avait proposé de faire paraître en français un manuel de phonologie qui serait publié par la Société de Linguistique ». Troubetzkoy se rendait compte que la linguistique moderne sortait de sa période de *Sturm und Drang*, et que sa propre activité ainsi que celle de ses compagnons de lutte entraient dans une phase nouvelle : « Au lieu d'un torrent impressionnant, un flot placide, bien qu'encore toujours puissant et vaste. D'abord cela semble fâcheux. Qu'y a-t-il ? Serait-il vrai que la jeunesse est passée et que c'est le commencement de la vieillesse ? Mais au fait, outre la jeunesse et la vieillesse, il y a encore la maturité... » (25-I-35).

Troubetzkoy concentre ses efforts sur son œuvre capitale. Il rejette catégoriquement « toute tendance à philosophailler en dehors du travail concret sur les faits », bref toute tendance à maltraiter les détails en faveur de l'ensemble, mais d'autre part il blâme sévèrement la négligence de l'ensemble en faveur des détails, ou de la théorie au nom de la pratique : « Le mathématicien peut se passer de l'ingénieur, mais l'ingénieur ne peut se passer du mathématicien » (21-II-1935). Il préparait une cartothèque des descriptions phonologiques de nombreuses langues du monde, en cherchant à préciser les méthodes de leur analyse et à découvrir à travers les particularités des langues, les lois générales du langage humain. Il percevait avec la même lucidité la maladie mortelle qui brisait ses forces et le fléau qui s'avançait sur l'Europe : les dernières années de sa vie Troubetzkoy souffrait d'une angine de poitrine et il avait l'habitude de plaisanter sur la naïveté des médecins qui lui promettaient une longue vie à la seule condition qu'il vécût en repos : « Comment satisfaire à cette condition dans l'Europe d'aujourd'hui ? » — ajoutait-il avec un sourire. L'occupation de l'Autriche par Hitler fut désastreuse pour Troubetzkoy, il avait publié un article sur la fausseté des théories racistes et il devait être chassé pour cela de l'Université. Il fut fréquemment visité par des agents de la Gestapo et brutalement interrogé ; ses archives furent confisquées et son gendre, le slaviste Isacenko, avait dû s'enfuir, car il était menacé d'emprisonnement. Le dernier espoir de Troubetzkoy était de s'échapper, de partir en Amérique et d'y continuer son travail scientifique, mais son cœur céda. Néanmoins il se dépêchait d'achever son livre. A l'hôpital, jusqu'à ses derniers jours, il le dictait encore et sauf la rédaction finale le volume était presque terminé : il ne lui manquait qu'une vingtaine de pages lorsque, subitement, l'auteur ne fut plus. Il mourut d'un coup comme son père était mort, quand, en 1905, le Tsar et ses bureaucrates sévirent contre lui à cause de son libéralisme.

---

# BIBLIOGRAPHIE

## des principaux travaux de N. S. Troubetzkoy relatifs à la phonologie[1].

1921. — *La valeur primitive des intonations du slave commun*, Revue des Études slaves, I, 1921, pp. 171-187.

1922. — *Essai sur la chronologie de certains faits phonétiques du slave commun*, Revue des Études slaves, II, 1922, pp. 217-34.

*Les consonnes latérales des langues caucasiques septentrionales*, Bulletin de la Société de Linguistique de Paris (BSL), XXIII, 1922, pp. 184-204.

1924. — *Zum urslavischen Intonationssystem*, Streitberg-Festgabe, Leipzig, 1924, pp. 359-366.

Compte rendu de : R. Jakobson, *O češskom stiche, preimuščestvenno v sopostavlenii s russkim*, Slavia II, 1923-24, pp. 452-60.

1925. — *Einiges über die russische Lautgeschichte und die Auflösung der gemeinrussischen Spracheinheit*, Zeitschrift für slavische Philologie I, 1925, pp. 287-319.

*Les voyelles nasales des langues léchites*, Revue des Études slaves, V, 1925, pp. 24-37.

*Die Behandlung der Lautverbindungen* tl, dl *in den slavischen Sprachen*, Zeitschrift für slavische Philologie, II, 1925, pp. 117-122.

Compte rendu de : *Trudy Podrazrjada issledovanija severno-kavkazskich jazykov pri Institute Vostokovedenija v Moskve, vyp.* 1-3, BSL XXVI, 3, 1925, pp. 277-286.

*Otraženija obščeslavjanskago* *o *v polabskom jazyke*, Slavia IV, 1925-26, pp. 228-237.

1926. — *Studien auf dem Gebiete der vergleichenden Lautlehre*

(1) Les éléments de cette bibliographie sont empruntés à l'article de B. Havránek, *Bibliographie des travaux de N. S. Troubetzkoy*, TCLP VIII, pp. 335-342. M. R. Jacobson a bien voulu la reviser.

*der nordkaukasischen Sprachen*, Caucasica, fasc. 3. 1926, pp. 7-36.

1927. — *Russ.* sem' «sieben» *als gemeinoslslavisches Merkmal*, Zeitschrift für slavische Philologie IV, 1927. pp. 375-376.

*O metrike častuški* (Versty II, Paris, 1927, pp. 205-223).

1928. — *Ob otraženijaćh obščeslavjanskogo ę v češskom jasyke*, Slavia VI, 1927-28, pp. 661-684.

1929. — *Zur allgemeinen Theorie der phonologischen Vokalsysteme*, Travaux du Cercle Linguistique de Prague (TCLP) I = Mélanges Linguistiques dédiés au premier Congrès des philologues slaves, 1929, pp. 39-67.

*Sur la morphonologie*, ibid., pp. 85-88.

1930. — *Polabische Studien*, Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien, phil.-hist. Klasse, Bd. CCXI, Abh. 4. 1930, 167 pp. in-8°.

*Über die Entstehung der gemeinwestslavischen Eigentümlichkeiten auf dem Gebiete des Konsonantismus*, Zeitschrift für slavische Philologie VII, 1930, pp. 383-405.

1931. — *Die phonologischen Systeme*, TCLP IV = Réunion phonologique internationale tenue à Prague (18-21/XII 1930), 1931, pp. 96-116.

*Gedanken über Morphonologie*, ibid., pp. 160-163.

*Phonologie und Sprachgeographie*, ibid., pp. 228-234.

*Principes de transcription phonologique*, ibid., pp. 323-326.

*Zum phonologischen Vokalsystem des Altkirchenslavischen*, Mélanges de philologie offerts à M. J. J. Mikkola = Annales Academiae Scientiarum Fennicae, XXVII, 1931, pp. 317-325.

*Die Konsonantensysteme der ostkaukasischen Sprachen*, Caucasica, fasc. 8, 1931, pp. 1-52.

*Les systèmes phonologiques considérés en eux-mêmes et dans leurs rapports avec la structure générale de la langue*. Deuxième Congrès international de linguistes, Genève, 24-29 août 1931. Propositions reçues en réponse aux questions, 1931, pp. 53-69 ; Actes du Congrès, Paris. 1933, pp. 120-125.

1932. — *Das mordwinische phonologische System verglichen mit dem russischen*, Charisteria Gvil. Mathesio quinquagenario,... oblata, Pragae 1932, pp. 21-24.

1933. — *La phonologie actuelle*, Journal de Psychologie XXX, 1933, pp. 227-246.

*Charakter und Methode der systematischen phonologischen Darstellung einer gegebenen Sprache*, Proceedings of International Congress of Phonetic Sciences, Amsterdam, 3-8 July 1932 (Archives Néerlandaises de Phonétique Expérimentale VIII-IX, 1933), pp. 18-22 = Conférences des membres du Cercle Linguistique de Prague au Congrès des Sciences phonétiques tenu à Amsterdam, 1933, pp. 1-5.

*Die Entwicklung der Gutturale in den slavischen Sprachen*, Sbornik v čest' na prof. L. Miletič, Sofija, 1933, pp. 267-279.

*Zur Struktur der mordwinischen Melodien*, Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien, phil.-hist. Klasse, Bd. II, Abh. 33, pp. 106-117.

*Il problema delle parentele tra i grandi gruppi linguistici*, Terzo congresso internationale dei linguisti, Roma 19-26 settembre 1933, Atti, 1935, pp. 326-327.

1934. — *Das morphonologische System der russischen Sprache*, TCLP $V_2$ = *Description phonologique du russe moderne*, deuxième partie, Prague, 1934, in-8°, 94 pp.

*Die sogenannte Entpalatalisierung der ursl.* e *und* ě *vor harten Dentalen in Polnischen vom Standpunkte der Phonologie*, Księga referatovo (recueil des communications), II międzynarod, zjazd slavoistóvo, Warszawa, 1934, pp. 135-139.

1935. — *Anleitung zu phonologischen Beschreibungen*. Association internationale pour les études phonologiques (édition du Cercle linguistique de Prague), Brno, 1935, in-8°, 32 pp.

*Psaní*, Slovo a slovesnost I, 1935, p. 133 (compte rendu de la revue « Die Schrift »).

1936. — *Die phonologischen Grenzsignale*, Proceedings of the 2nd International Congress of Phonetic Sciences, London, 22-26 July 1935, Cambridge, 1936, pp. 45-49.

*Die Aufhebung der phonologischen Gegensätze*, TCLP VI, 1936, pp. 29-45.

*Essai d'une théorie des oppositions phonologiques*, Journal de Psychologie XXXIII, 1936, pp. 5-18.

*Die phonologischen Grundlagen der sogennanten « Quantität » in den verschiedenen Sprachen*, Scritti in onore di Alfredo Trombetti, Milano, 1936, pp. 155-176.

*Die altkirchenslavische Vertretung der urslav. *tj. *dj*, Zeitschrift für slavische Philologie XIII, 1936, pp. 88-97.

*Die Aussprache des griechischen χ im 9. Jahrhundert n. Chr.*, Glotta XXV, 1936, pp. 248-256.

*Die Quantität als phonologisches Problem*, Quatrième Congrès international de linguistes tenu à Copenhague du 27 août au 1er septembre 1936. Résumé des communications, pp. 104-105 ; Actes (1938), pp. 117-122.

Compte rendu de : Ida C. Ward, *An Introduction to the Ibo Language*, Cambridge, 1936 (*Anthropos* XXXI, 1936, pp. 978-980).

1937. — *Über eine neue Kritik des Phonembegriffes*, Archiv für die vergleichende Phonetik I, 1937, pp 129-153.

*W sprawie wierza byliny rosyjskiej* (Prace ofiarowane Kazimierzowi Wóycickiemu. Z zagadnien poetyki, nº 6, Wilno, 1937, pp. 100-110).

*K voprosu o stichě* « Pèsen zapadnych slavjan » *Puškina* (Bèlgradskij Puškinskij Sbornik, Bèlgrad, 1937, pp. 31-44).

*Projet d'un questionnaire phonologique pour les pays d'Europe*, Prague, 1937, in-4º, 7 pp. lithographiées.

1939. — *Grundzüge der Phonologie*, TCLP VII, Prague, 1939, 272 pp. in-8º.

*Wie soll das Lautsystem einer künstlichen internationalen Hilfsprachens beschaffen sein?* TCLP VIII, 1939, pp. 5-21.

*Aus meiner phonologischen Kartothek*, ibid., pp. 22-26 et 343-345.

*Zur phonologischen Geographie der Welt*, Proceedings of the third International Congress of Phonetic Sciences, Ghent, 1938, (1939), p. 499.

*Gedanken über das Indogermanenproblem*, Acta linguistica I, 1939, pp. 81-89.

*Zur Phonetik der Hottentotensprache*, Anthropos, XXXIV, 1939, pp. 267-276.

# INTRODUCTION

## I. Phonologie et Phonétique

Chaque fois qu'un homme dit quelque chose à un autre homme, c'est un *acte de parole*. L'acte de parole est toujours concret ; il a lieu à un endroit déterminé et à un moment déterminé. Il suppose : une personne déterminée qui parle (un «sujet parlant»), une personne déterminée à qui l'on parle (un «auditeur») et un état de choses déterminé auquel cet acte de parole se réfère. Ces éléments (sujet parlant, auditeur et état de choses) varient tous trois d'un acte de parole à un autre. Mais l'acte de parole suppose encore autre chose : pour que la personne à qui l'on parle comprenne la personne qui lui parle, il faut que toutes deux possèdent le même langage ; l'existence d'un langage vivant dans la conscience des membres de la communauté linguistique est donc la condition préalable de tout acte de parole. Par opposition à l'acte de parole, toujours unique, le langage ou la *langue* est quelque chose de général et de constant. La langue existe dans la conscience de tous les membres de la communauté linguistique en cause et elle est le fondement d'innombrables actes de parole concrets. Mais d'autre part la langue n'a d'autre raison d'être que de rendre possible l'acte de parole ; elle n'existe qu'autant que les actes de parole concrets se réfèrent à elle, c'est-à-dire seulement dans la mesure où elle se réalise dans les actes de parole concrets. Sans actes de parole concrets, la langue n'existerait pas, de sorte que acte de parole et langue se supposent réciproquement. Ils sont liés l'un à l'autre d'une façon inséparable et doivent être considérés comme les deux faces se recouvrant mutuellement d'un même phénomène : le « langage ». Mais dans leur essence ils sont tout à fait différents et doivent par conséquent être étudiés à part.

La différence existant entre « parole » et « langue » fut d'abord reconnue de la façon la plus nette par le linguiste suisse Ferdinand de Saussure, dans son « Cours de linguistique générale » (Lausanne 1916). De la bibliographie postérieure sur le même sujet, on mentionnera seulement ici : Alan H. Gardiner « Speech and Language » (Oxford 1932) et surtout K. Bühler « Axiomatik der Sprachwissenschaft » (Kant-Studien XXXVII) et « Sprachtheorie » (Iéna 1934), où est indiquée une bibliographie plus développée. — Dans le sens de « appartenant à la langue », nous employons le terme « glottique » proposé par O. Jespersen (« Linguistica », Copenhague 1931).

Tout ce qui appartient au langage, c'est-à-dire aussi bien acte de parole que langue, a d'après Ferdinand de Saussure deux faces : le *signifiant* et le *signifié*, de sorte qu'un langage est toujours une association, un recouvrement réciproque du « signifiant » et du « signifié ». Dans l'acte de parole, le « signifié » est toujours une communication tout à fait concrète, ne prenant de sens que comme un tout. Dans la langue par contre le « signifié » est représenté par des règles abstraites — syntactiques, phraséologiques, morphologiques et lexicales. Car même les significations des mots, telles qu'elles existent dans la langue, ne sont rien d'autre que des règles abstraites ou des schèmes de concepts, auxquels on fait se rapporter les significations concrètes figurant dans l'acte de parole. La face « signifiante » de l'acte de parole est un courant sonore concret, un phénomène physique perceptible par l'ouïe. Mais quelle est la face « signifiante » de la langue ? Si sa face « signifiée » consiste en règles qui découpent le monde des significations en fragments qu'elles ordonnent — alors la face « signifiante » de la langue ne peut consister qu'en des règles d'après lesquelles est ordonnée la face phonique de l'acte de parole.

Le nombre des différentes idées et représentations concrètes qui peuvent être exprimées dans les divers actes de parole est infini. Mais le nombre des significations de mots existant dans la langue est limité et le « pouvoir du langage » consiste précisément dans la possibilité d'exprimer avec les moyens grammaticaux et sémantiques toujours limités que la langue met à notre disposition, toutes les idées, toutes les représentations concrètes avec leurs associations. Le « signifié » de la langue consiste donc, par opposition au « signifié » de l'acte de parole, en un nombre limité, fini, d'unités. Mais le même rapport entre langue et parole existe aussi dans le domaine du « signifiant » : les mouvements articulatoires et les sons en résultant qu'on rencontre dans les différents actes de parole sont d'une variété infinie, mais les normes phoniques

qui sont les éléments de la face « signifiante » de la langue sont en nombre limité et fini.

La langue consistant en règles ou normes, elle est, par opposition à l'acte de parole, un système, ou, pour mieux dire, un ensemble de plusieurs systèmes partiels. Les catégories grammaticales forment un système grammatical ; les catégories sémantiques constituent divers systèmes sémantiques. Tous ces systèmes s'équilibrent si bien que toutes leurs parties se tiennent entre elles, se complètent les unes les autres, et sont en rapports réciproques. C'est seulement pour cette raison qu'il est possible de rapporter l'infinie variété des idées et des représentations figurant dans l'acte de parole aux termes du système de la langue. La même remarque vaut pour la face « signifiante » : le courant phonique de l'acte de parole concret est une succession ininterrompue, sans ordre apparent, de mouvements sonores s'imbriquant l'un dans l'autre. Par contre les unités de la face « signifiante » de la langue forment un système ordonné. Le fait que les divers composants ou moments du courant sonore réalisé dans l'acte de parole peuvent être rapportés aux différents termes de ce système, introduit un certain ordre dans le courant sonore.

Comme on le voit par ce que nous venons de dire, le processus du langage présente divers aspects si disparates que leur étude doit être répartie entre plusieurs sciences, dont chacune n'en examinera qu'une partie. Il est bien clair avant tout que la face « signifiée » et la face « signifiante » du langage doivent relever de disciplines différentes. C'est pourquoi l'étude des sons, autrement dit la science des éléments du « signifiant » a formé de tout temps une section particulière de la linguistique, soigneusement séparée de l' « étude des sens ». Mais nous avons vu ci-dessus que le « signifiant » est dans la langue quelque chose de tout autre que dans l'acte de parole. C'est pourquoi il convient d'instituer non pas une seule, mais deux « sciences des sons du langage », l'une devant avoir pour objet l'acte de parole et l'autre la langue. Leur objet étant différent, ces deux « sciences des sons du langage doivent employer des méthodes de travail tout à fait différentes : la science des sons de la parole, ayant affaire à des phénomènes physiques concrets, doit employer les méthodes des sciences naturelles ; la science des sons de la langue doit au contraire employer des méthodes purement linguistiques, psychologiques ou sociologiques. Nous donnerons à la science des sons de la parole le nom de *phonétique* et à la science des sons de la langue le nom de *phonologie*.

Les linguistes ne sont d'abord parvenus que peu à peu à cette distinction entre phonétique et phonologie. Que, dans une langue donnée, des oppositions phoniques soient employées pour différencier des mots, et que par ailleurs, il y en ait d'autres qui ne puissent être employées dans ce but, c'est là un fait que J. Winteler semble avoir été le premier à reconnaître exactement[1] dans son travail bien connu « Die Kerenzer Mundart des Canton Glarus » (Leipzig, 1876). Mais il n'en avait pas encore tiré la conclusion que la science des sons du langage dût être partagée entre deux disciplines différentes. Encore bien moins cette conclusion pouvait-elle être tirée par les contemporains de Winteler : bien que son livre ait fait sensation comme premier essai d'une description dialectale précise du point de vue phonétique et qu'il ait été apprécié, son idée de distinguer deux sortes d'oppositions phoniques ne fut ni prise en considération, ni peut-être même remarquée. Plus tard et, semble-t-il, indépendamment de Winteler, le célèbre phonéticien anglais Sweet a exprimé à plusieurs reprises la même idée et l'a transmise à ses élèves, dont le plus remarquable, Otto Jespersen, a mis tout particulièrement l'accent sur cet aspect des vues de son maître. Malgré cela, Sweet aussi bien que ses disciples ont toujours traité de la même façon toutes les oppositions phoniques, que ces oppositions servissent ou non à différencier des sens, et la méthode employée était celle qu'on utilise dans les sciences naturelles pour l'observation. Ferdinand de Saussure, qui a reconnu l'importance de la distinction entre « langue » et « parole » et l'a formulée expressément, reconnaissait aussi l'essence immatérielle, suivant son expression, du « signifiant » de la langue. Malgré cela, il n'a pas proclamé nettement la nécessité de distinguer une « science des sons de la parole » et une « science des sons de la langue » : dans son « Cours de linguistique générale » cette idée n'est qu'indiquée. Manifestement le fondateur de l'école de Genève ne considérait pas la distinction entre « science des sons de la parole » et « science des sons de la langue » comme aussi importante que la séparation à établir entre une phonétique descriptive et une phonétique historique. Du reste quelques

(1) Plus tôt encore, en 1870, J. Baudouin de Courtenay avait développé une idée semblable dans son cours d'ouverture (en russe) ; mais bien que ce cours d'ouverture ait été publié, il est resté inaccessible à la plupart des linguistes européens, parce que rédigé en russe (voir R. Jakobson, *Slav. Rundschau* I, 810).

disciples de de Saussure, en particulier A. Meillet, Ch. Bally et A. Sechehaye, ont insisté nettement sur la distinction entre la « science des sons de la parole » et la « science des sons de la langue ».

Le premier, J. Baudouin de Courtenay conçut l'idée qu'il doit y avoir deux phonétiques descriptives distinctes l'une de l'autre, suivant qu'on veut étudier les sons concrets comme des phénomènes physiques ou bien comme des signaux phoniques employés à des buts d'intercompréhension à l'intérieur d'une communauté linguistique. J. Baudouin de Courtenay eut un certain nombre de disciples, surtout des Russes, mais aussi des Polonais ; lui-même était polonais, bien qu'il ait enseigné pendant la plus grande partie de sa vie dans des universités russes : d'abord à Kazan, puis à Saint-Pétersbourg. Parmi ses disciples, L. Ščerba et E. Polivanov ont en particulier rendu de grands services en approfondissant et en élargissant les idées de leur maître sur l'aspect phonique de la langue. Mais en dehors de ce cercle restreint de disciples, les vues de J. Baudouin de Courtenay sur la linguistique générale furent peu connues et peu appréciées. Aussi la distinction de deux phonétiques différentes ne trouva-t-elle aucun écho avant la guerre de 1914-18. C'est seulement après la guerre que cette idée commença à se répandre. Au premier congrès international de linguistes (La Haye, 1928), trois spécialistes russes (dont par hasard aucun n'appartenait à l'école de Baudouin de Courtenay) exposèrent un court programme où une distinction stricte entre l'étude des sons de la parole et l'étude des sons de la langue était nettement et clairement formulée ; en outre on y réclamait des vues d'ensemble, des recherches sur les lois de structure des systèmes phonologiques, et l'extension de ces principes non seulement à la description des sons, mais encore à l'étude de leur évolution historique. Les rédacteurs de ce programme étaient R. Jakobson, S. Karcevskij et l'auteur de ce livre. Le programme eut du succès ; des linguistes de différents pays y adhérèrent. Le Cercle linguistique de Prague (Pražský linguistický kroužek), fondé en 1926 et comptant déjà au Congrès de La Haye quelques ardents défenseurs de la nouvelle théorie, se montra particulièrement actif pour la soutenir[1].

(1) Parmi eux, notamment, le président du Cercle, Vilém Mathesius qui, dès 1911, avait publié un remarquable traité sur la « potentialité » dans les phénomènes du langage (« O potenciálnosti jevů jazykových , *Věstník Král. české společnosti nauk*) et R. Jakobson dont le livre à tendances phonologiques

En 1929 parurent les deux premiers tomes des « Travaux du Cercle linguistique de Prague », consacrés à la phonologie dans le sens de « science des sons de la langue ». Un an plus tard fut organisée à Prague une conférence phonologique, à laquelle prirent part des représentants de neuf pays[1]. Il y fut décidé de fonder une association pour les études phonologiques. Au deuxième Congrès international de linguistes, tenu à Genève en 1931, une séance plénière fut consacrée à la phonologie dans le sens indiqué ci-dessus ; il y devint évident que la nouvelle science jouissait des sympathies de cercles étendus. Aujourd'hui l'Association internationale pour les études phonologiques a des membres dans de nombreux pays[2].

Toutefois on ne doit pas croire que la distinction entre phonétique et phonologie soit entrée dès aujourd'hui dans le domaine commun. Il y a quelques savants qui n'admettent même pas l'opposition entre parole et langue. Chez les uns, cette méconnaissance repose sur une conviction consciente, qui a sa racine dans une conception déterminée du monde (ainsi par ex. chez W. Doroszewski — voir son article « Langue et parole » dans *Prace Filologiczne* XIV, 1930). Chez les autres, et même à vrai dire chez la plupart, cette méconnaissance repose simplement sur de l'inertie, sur de la paresse de pensée, sur le refus opiniâtre de toute idée nouvelle. Quoi qu'il en soit, il est tout naturel que des savants niant l'opposition entre parole et langue ne reconnaissent pas non plus la distinction entre phonétique et phonologie, au sens indiqué ci-dessus. Mais il y a également des linguistes qui reconnaissent bien la distinction entre parole et langue et même la distinction entre les oppositions phoniques qui différencient des significations et celles qui n'en différencient pas — mais qui cependant ne veulent pas séparer la phonologie de la phoné-

sur le vers tchèque comparé au vers russe (en russe : « O češskom stiche », Berlin) avait déjà paru en 1922 (comp. Troubetzkoy, *Slavia* II, 452 et suiv.).

(1) Les exposés faits à cette conférence et la discussion qui les suivit furent publiés dans le tome IV des « Travaux du Cercle linguistique de Prague » (TCLP).

(2) Sur l'histoire du développement de la phonologie moderne, voir V. Mathesius « Ziele und Aufgaben der modernen Phonologie » (*Xenia Pragensia*, 1929, 432 et suiv.), Laziczius Gy., « Bevezetés a fonológiába » (*A Magyar Nyelvtudományi Társaság Kiadványai*, n° 33, 1932, 109 et suiv.), N. Troubetzkoy, « La phonologie actuelle » (*Journal de Psychologie* XXX, 1933, traduit en japonais par H. Kobayasi, « Gendai no oninron » dans la revue *Kaiho*, n° 43, août 1936) et J. Vachek, « What is Phonology ? » (*English Studies* XV, 1933).

tique. On s'autorise volontiers pour cela des manuels classiques de l'école anglaise, notamment de Sweet et de Jespersen, qui traitent en même temps de la phonologie et de la phonétique, bien qu'ils soient parfaitement au fait de la différence fondamentale existant entre les oppositions phoniques qui distinguent des significations et celles qui n'en distinguent point. Mais des arguments de ce genre pourraient en somme être opposés à chaque pas en avant que font les sciences. L'absence de distinction nette entre phonologie et phonétique était justement un défaut de méthode dans les manuels classiques de phonétique, défaut qui a eu une influence retardatrice sur le développement de la phonétique aussi bien que sur celui de la phonologie : il n'y a désormais aucun motif d'y persister.

Mais des efforts plus sérieux ont été entrepris pour jeter un pont par dessus l'opposition existant entre phonologie et phonétique. E. Zwirner a cru y parvenir en remplaçant les deux disciplines par une nouvelle science qu'il a appelée « phonométrie ». D'après lui l'étude des actes de parole particuliers et concrets est, en tant que but autonome, vide de sens et inutile, « car la science n'a jamais considéré comme sa tâche de discerner les différences acoustiques très marquées qui existent entre les divers sujets parlants appartenant à la même communauté linguistique » (« Aufgaben und Methoden der Sprachvergleichung durch Mass und Zahl. Phonometrie ». *Zeitschrift für Mundartforschung* XII, 2. 78)[1] ; « en effet non seulement la science ne trouve aucun intérêt à savoir ce qu'un Monsieur X a dit dans un microphone ou dans un embout buccal, un jour déterminé, dans un laboratoire quelconque,... mais encore ce *qu'une* personne a dit *une fois* est en général privé d'intérêt scientifique » (*ibid.* 69). Le langage n'est pour E. Zwirner qu'« un système de normes, de signes audibles, formés par les organes humains et servant à l'intercompréhension... Cette tâche de servir à l'intercompréhension, ces normes ne peuvent la remplir que si le sujet parlant et le sujet écoutant, à l'intérieur... de la même communauté linguistique, se réfèrent tous deux à elles... Elles valent aussi bien pour la formation que pour la perception de ces signes, qui doivent leur caractère linguistique non pas à leur production par les organes vocaux, mais au fait

(1) Rédaction plus détaillée dans E. Zwirner et K. Zwirner « *Grundfragen der Phonometrie* » (Berlin 1936).

qu'en parlant et en écoutant on se réfère ensemble à ces normes traditionnelles » (*ibid.* 77). Comme on le voit E. Zwirner ne veut inclure dans le langage que la langue. Seules les normes traditionnelles et stables dans un état de langue donné peuvent être l'objet d'une recherche scientifique, mais non « les réalisations perceptibles, non renouvelables (et innombrables) de ces normes ». Mais E. Zwirner en tire une conclusion inattendue : « Comme ces normes traditionnelles servant à la formation des sons du langage ne peuvent être réalisées deux fois exactement de la même manière par les organes vocaux, passer de l'étude de ces normes à l'étude de la parole implique qu'on passe de l'histoire de la langue à une *conception statistique*, braquée sur elle, *des variations de la parole* » (*ibid.*, 77). On doit déterminer par un procédé spécial les valeurs moyennes des divers sons. Les variations d'un son, enregistrées mécaniquement avec exactitude, se dispersent autour de cette valeur moyenne selon la fameuse courbe des erreurs de Gauss. Les valeurs moyennes sont l'objet d'un examen critique d'après cette courbe, et seules de telles valeurs moyennes examinées avec critique auraient un intérêt linguistique. Ici E. Zwirner est dans l'erreur : ce qu'on peut atteindre par sa méthode phonométrique, ce n'est nullement la norme à laquelle se réfèrent les sujets parlants dans la production ou la perception d'un son déterminé. Ce sont bien des « normes », mais dans un tout autre sens : des normes de la prononciation en cause, des normes de réalisation, c'est-à-dire en un mot des normes de la parole, mais non de la langue. Il va de soi que de telles « normes » ne peuvent avoir qu'une valeur de moyennes et qu'on ne peut les assimiler aux valeurs de la langue. Le *k* allemand est prononcé devant consonne autrement que devant voyelle, devant voyelle accentuée autrement que devant voyelle inaccentuée : son timbre et son articulation varient selon la qualité de la voyelle précédente ou suivante. Pour chacune de ces variantes, on peut calculer des valeurs moyennes phonométriques et les prononciations allemandes correctes de chacune de ces variantes « se dispersent » autour de ces valeurs moyennes selon la courbe d'erreurs de Gauss. Mais pour le « k en général », on ne peut pas calculer une valeur moyenne de ce genre. Devant les voyelles accentuées, le *k* est prononcé avec un souffle (dont le degré de force varie beaucoup) ; devant les voyelles inaccentuées, il est prononcé sans souffle. Si dans un texte on examine soigneusement

quant à leur degré de souffle tous les « k » qui s'y présentent, qu'on exprime par un chiffre le degré de souffle dans chaque cas particulier, et qu'on calcule ensuite la valeur moyenne du souffle de *k*, cette valeur moyenne ne correspondra à aucune réalité : tout au plus représentera-t-elle la fréquence relative de l'apparition d'un *k* devant une voyelle accentuée. Des résultats non ambigus ne pourraient être obtenus que si l'on calculait deux valeurs moyennes différentes, l'une pour *k* devant voyelle accentuée, l'autre pour *k* devant voyelle inaccentuée. Mais la norme à laquelle se réfèrent les sujets parlants est « *k* en général », et celui-ci ne peut être établi par des mesures et des calculs. Certes le calcul exact de la prononciation moyenne, normale, d'un son dans une position déterminée est tout à fait désirable ; certes l'emploi des méthodes de statistique biologique, tel que le fait E. Zwirner, est à saluer comme un grand pas en avant. Mais c'est une erreur de croire que toutes les tâches de la « science des sons » soient ainsi accomplies. Les tâches de la phonologie ne sont en somme point affectées par ces méthodes, puisque la langue est en dehors de la mesure et du nombre. Mais les tâches de la phonétique ne sont pas non plus épuisées par la phonométrie. A l'opposé de E. Zwirner, nous devons souligner que le phonéticien ne doit pas s'occuper seulement des normes valant pour une communauté linguistique, mais aussi des divergences individuelles existant entre les divers sujets parlants et des altérations dans la prononciation des différents sons provoquées par des modifications dans le ton du discours. Et même sur ce domaine on doit chercher à se conformer à des règles d'une espèce particulière. La linguistique doit s'occuper non seulement de la langue, mais aussi de l'acte de parole. Mais il est important pour cela de distinguer rigoureusement les deux objets de la linguistique : la parole et la langue.

En ce qui concerne les dénominations données à la « science des sons de la parole » et à la « science des sons de la langue », on doit noter que les termes de « phonétique » et de « phonologie » employés par nous ne sont pas utilisés par tous les linguistes avec le même sens. Ferdinand de Saussure, qui avait proposé lui-même le premier une distinction conceptuelle de ce genre, l'a modifiée plus tard en comprenant sous le nom de phonologie l'étude statique des sons (synchronique ou descriptive) et sous le nom de phonétique l'étude historique (ou diachronique) des sons, c'est-à-dire l'histoire des modifications phoniques se produisant dans une langue[1]. Son exemple ne paraît avoir été suivi par personne, à l'exception de M. Grammont. Le linguiste suédois Noreen comprend sous

(1) R. Jakobson, *TCLP*, II, 103.

le nom de phonétique « la science de ce que la langue suppose d'acoustique, de physiologie et d'anatomie » ; au contraire par phonologie il entend « la science du matériel physique de la langue, des sons articulés du langage » et cette terminologie a été adoptée par ses compatriotes. Les Anglais et les Américains emploient souvent le mot « phonology » dans le sens de « phonétique historique » ou d'« étude de l'emploi des sons dans une langue déterminée », et par contre le terme de « phonetics » toujours pour désigner l'étude des modalités physiques et physiologiques des sons du langage. Dans ces derniers temps le mot « phonemics » a été employé par les Anglo-Saxons dans le sens où nous employons « phonologie ». Comme le mot « phonology » a déjà reçu en anglais un autre sens, le terme de « phonemics » devrait être conservé pour les Anglo-Saxons (peut-être serait-il pratique d'introduire aussi cette expression en suédois). Mais dans les langues où le mot « phonologie » n'a aucune autre signification, on doit l'employer dans le sens que nous proposons. L'expression de « psychophonétique » proposée par J. Baudouin de Courtenay doit être en tout cas rejetée, car la phonétique (que J. Baudouin de Courtenay voulait appeler « physiophonétique ») a beaucoup plus affaire à des phénomènes psychiques que la phonologie dont l'objet a une valeur sociale qui dépasse l'individu.

Tout n'est pas encore dit en définissant la phonologie comme science des sons de la langue, et la phonétique comme science des sons de la parole. La différence existant entre ces deux disciplines doit être exposée plus à fond et plus en détail.

Le signifiant de l'acte de parole étant un phénomène naturel isolé, un courant sonore, la science qui s'en occupe doit employer les méthodes des sciences naturelles. On peut étudier soit le côté purement physique, acoustique, du courant sonore, soit son côté physiologique, articulatoire, selon qu'on veut examiner sa nature propre ou son mode de production deux tâches qui à vrai dire devraient être exécutées en même temps.

Les deux branches de la phonétique, la branche acoustique et la branche organogénétique, n'ont pas besoin d'être rigoureusement séparées. Ce qu'on appelle la « phonétique de l'oreille », qui observe les sons du langage sans appareils spéciaux, avec le seul secours des sens humains convenablement éduqués, ne connaît pas la distinction entre une branche acoustique et une branche organogénétique. Le « phonéticien par l'oreille » apprécie la valeur acoustique du son qu'il a observé avec son ouïe et étudie en même temps à l'aide de sa vue, de son toucher et de son sens moteur la manière dont ce son est produit. Une opposition entre acoustique et organogénétique n'apparaît qu'en phonétique expérimentale (ou plutôt instrumentale) — et même là dans certaines méthodes seulement, qui justement ont été combattues dans ces derniers temps. Par la méthode de la radiocinématographie, la liaison, la synthèse de l'acoustique et de l'organogénétique sont rétablies. De la sorte l'étude de la nature des sons du langage et de leur production constitue une seule tâche et non deux tâches différentes de la phonétique.

La seule tâche de la phonétique est de répondre à la question : « comment prononce-t-on ceci et cela ? » Et l'on ne peut répondre à cette question qu'en indiquant avec

précision quel est le son de ce qui a été dit (ou en termes physiques quels tons partiels, quelles ondes sonores, etc. présente le complexe phonique en question) et comment, c'est-à-dire par quel travail de l'appareil phonatoire cet effet acoustique est atteint. Le son est un phénomène physique perceptible par le sens de l'ouïe, et la phonétique, en étudiant le côté acoustique de l'acte de parole, se trouve en contact avec la psychologie de la perception. L'articulation des sons du langage est une activité à demi automatique et pourtant à direction centrale, réglée par la volonté : en étudiant le côté articulatoire de l'acte de parole, la phonétique entre en contact avec la psychologie des actes automatiques. Mais bien que le domaine de la phonétique réside à proprement parler dans le psychique, les méthodes de la phonétique sont exactement celles des sciences naturelles : de fait les domaines voisins de la psychologie expérimentale emploient aussi les méthodes des sciences naturelles, car il s'agit là d'activités psychiques, non pas élevées, mais rudimentaires.

Ce qui caractérise particulièrement la phonétique, c'est qu'en est tout à fait exclu tout rapport entre le complexe phonique étudié et sa signification linguistique. Le dressage spécial, l'éducation de l'ouïe et du toucher qu'un bon « phonéticien par l'oreille » doit acquérir consiste précisément en ce qu'on s'habitue à écouter des phrases et des mots ou à palper les organes pendant leur articulation sans prêter attention à leur sens et en ne percevant que leur côté phonique ou articulatoire, comme le ferait un étranger qui ne comprendrait pas la langue en question. La phonétique peut donc être définie : *la science de la face matérielle des sons du langage humain.*

Le signifiant de la langue consiste en une quantité d'éléments dont l'essence réside en ce qu'ils se distinguent les uns des autres. Chaque mot doit se distinguer par quelque chose de tous les autres mots de la même langue. Mais la langue ne connaît qu'un nombre limité de ces moyens de différenciation et comme ce nombre est beaucoup plus petit que celui des mots, ceux-ci doivent consister en des combinaisons d'éléments de différenciation (de « marques » d'après la terminologie de K. Bühler). Mais d'autre part toutes les combinaisons possibles d'éléments de différenciation ne sont pas admises. Ces combinaisons sont soumises à des règles particulières, différentes pour chaque langue. La phonologie doit rechercher quelles différences phoniques sont liées, dans

la langue étudiée, à des différences de signification, comment les éléments de différenciation (ou marques) se comportent entre eux et selon quelles règles ils peuvent se combiner les uns avec les autres pour former des mots ou des phrases. Il est clair que ces tâches ne peuvent être accomplies au moyen des méthodes des sciences naturelles. La phonologie doit plutôt employer les méthodes qui sont utilisées pour étudier le système grammatical d'une langue.

Les sons du langage que la phonétique doit étudier possèdent un grand nombre de particularités acoustiques et articulatoires qui pour le phonéticien sont toutes importantes, car c'est seulement en considérant toutes ces particularités qu'il peut répondre d'une manière précise à la question que pose la prononciation du son dont il s'agit. Mais pour le phonologue la plupart de ces particularités sont tout à fait accessoires, car elles ne fonctionnent pas comme marques distinctives des mots. Aussi les sons du phonéticien et les unités du phonologue ne se recouvrent pas. Le phonologue ne doit envisager *en fait de son que ce qui remplit une fonction déterminée dans la langue.*

Cette insistance sur la fonction s'oppose d'une manière très tranchée au point de vue du phonéticien qui, comme on l'a expliqué ci-dessus, doit éviter soigneusement de considérer le sens de ce qui est dit (autrement dit le sens du signifiant). Cela empêche de classer la phonétique et la phonologie sous une même rubrique, bien que ces deux sciences s'occupent apparemment de choses semblables. Pour reprendre une comparaison frappante de R. Jakobson, le rapport existant entre la phonologie et la phonétique est le même que celui qui existe entre l'économie nationale et l'annuaire du commerce ou entre la science financière et la numismatique.

A côté de la définition de la phonétique comme science des sons de la parole, et de la phonologie comme science des sons de la langue, on en pourrait donner une autre selon laquelle la phonétique serait une étude purement phénoménologique des sons du langage, tandis que la phonologie serait une étude de la fonction linguistique de ces mêmes sons. Récemment Arvo Sotavalta dans son livre « Die Phonetik und ihre Beziehungen zu den Grenzwissenschaften » (*Publicationes Instituti Phonetici Universitatis Helsingforsiensis*, n° 4 = *Annales Academiae Scientiarum Fennicae* XXXI, 3, Helsinki 1936), livre qui du reste mérite au plus haut point d'être lu, a cherché à prouver que cette définition (acceptée dès 1930 par la Réunion Phonologique de Prague et imprimée dans le « Projet d'une terminologie phonologique standardisée » *TCLP* IV) serait la seule exacte. Il accorde que la phonologie se meut exclusivement sur le domaine de la langue, mais croit que la liaison de la phonétique et de l'acte de parole ne serait pas si essentielle. « Le point de départ » de la phonétique

« est, il est vrai, pour ainsi dire concret, puisque c'est la parole humaine... Mais il en est ainsi en général de la recherche scientifique : le point de départ de la zoologie, ce sont les différents animaux, comme celui de la botanique est constitué par les différentes plantes, etc. Néanmoins la connaissance et l'étude de ces *divers* objets n'est certes pas le but *propre* des sciences : celui-ci est plutôt constitué par les idées géné ales qu'on atteint par ce moyen ». De même la phonétique chercherait elle aussi « avec la parole comme point de départ à saisir l'existence d'une idée plus générale que celle de « parole » : celle de « langue », elle étudierait « les hypothèses immédiates, la production, les premiers effets et la réception de la langue » et s'efforcerait « de parvenir à la connaissance complète des parties constitutives de la langue » (p. 34). Il y a là manifestement un malentendu dont l'origine réside en ce que Arvo Sotavalta prend comme termes de comparaison des sciences naturelles dans lesquelles il n'existe pas d'équivalent à l'opposition « langue-parole ». On ne peut produire et percevoir que des éléments de l'acte de parole. La langue n'est ni produite ni perçue : elle doit préexister puisque aussi bien celui qui parle que celui qui écoute s'y réfèrent. Ces « idées plus générales » auxquelles la phonétique parvient par l'observation des sons et des groupes phoniques prononcés d'une manière concrète et qu'on peut comparer aux espèces animales de la zoologie et aux espèces de plantes de la botanique, ce sont les différentes classes de sons ou d'articulation ; toutefois la phonétique ne doit jamais s'occuper de leur fonction linguistique si elle veut rester une science purement phénoménologique. Ainsi la phonétique demeure toujours sur le terrain de l'acte de parole, tandis que la phonologie — comme Arvo Sotavalta l'accorde — reste toujours sur le terrain de la langue. Les deux définitions se recouvrent réciproquement : la phonologie est l'étude des sons de la langue, la phonétique l'étude des sons de la parole ; en outre la phonologie s'occupe nécessairement de la fonction linguistique des sons du langage, la phonétique par contre du côté phénoménologique de ces sons, sans égard à leur fonction. Cette différence a sa cause dans le fait que la langue, en même temps qu'une institution sociale, est un monde de rapports, de fonctions et de valeurs, tandis que la parole est au contraire un monde de phénomènes empiriques. Les sciences naturelles comme la botanique et la zoologie ne présentent rien de ce genre et ne doivent donc pas être utilisées comme termes de comparaison. Mais on trouve un état de choses analogue dans toutes les sciences sociales, dans la mesure où elles s'occupent de l'utilisation sociale d'objets matériels. Dans tous les cas de ce genre les institutions sociales en tant que telles doivent être soigneusement séparées des actes concrets par lesquels pour ainsi dire elles se réalisent et qui sans elles ne seraient pas possibles : l'institution doit être étudiée dans ses rapports et ses fonctions — mais l'acte qui s'y réfère est à étudier du point de vue phénoménologique.

Il faut considérer comme tout à fait erronée la tentative de E. Otto[1] pour définir la phonologie comme une science des sons basée sur l'acoustique et la phonétique comme une science des sons basée sur l'organogénétique. Il est à remarquer que E. Otto rattache cette conception au point de vue tout à fait exact selon lequel la phonologie est l'étude des sons de la langue et la phonétique au contraire l'étude des sons de la parole. Mais E. Otto croit que pour la langue le côté acoustique et pour l'acte de parole au contraire le côté articulatoire des sons du langage sont ce qu'il y a de plus essentiel — ce en quoi il a absolument tort. Arvo Sotavalta, dans son livre cité ci-dessus, a très bien distingué le domaine des différentes branches de la linguistique, de sorte que

(1) E. Otto, « Grundfragen der Linguistik », *Indogerm. Forsch.* LII, 177 et ss.

nous n'avons pas besoin d'entrer ici dans les détails. Il suffira de remarquer qu'aussi bien le côté articulatoire que le côté acoustique des sons du langage sont des phénomènes naturels qui ne peuvent être étudiés qu'avec les méthodes des sciences naturelles : c'est pourquoi tous deux appartiennent au domaine de la phonétique : en effet les matériaux servant à étudier aussi bien le côté articulatoire que le côté acoustique des sons du langage ne peuvent être tirés que d'actes de parole concrets. Par contre les valeurs phoniques de la langue que la phonologie doit étudier sont des valeurs abstraites. Ces valeurs sont avant tout des rapports, des oppositions, etc., donc des choses tout à fait immatérielles qui ne peuvent être perçues et étudiées ni par l'ouïe ni par le toucher.

Distinguer soigneusement la phonologie et la phonétique est nécessaire en principe et réalisable dans la pratique. Cette distinction est dans l'intérêt des deux sciences. Mais naturellement cela ne doit pas empêcher que chacune des deux sciences fasse son profit des résultats obtenus par l'autre. Il faut seulement garder en cela la juste mesure, ce qui malheureusement n'arrive pas toujours.

Le courant sonore que le phonéticien étudie est un tout continu qui peut être morcelé à volonté en un grand nombre de parties. L'effort de certains phonéticiens pour délimiter à l'intérieur de ce tout continu des « sons du langage » repose sur des représentations phonologiques (par l'intermédiaire de l'image écrite). Comme il est difficile de parvenir dans la réalité à une délimitation des sons du langage, quelques phonéticiens distinguent des « sons fixes » et des « sons de transition » se trouvant entre les premiers : les « sons fixes » qui correspondent aux éléments phonologiques sont décrits en détail, tandis que les « sons de transition » ne sont pas décrits d'ordinaire, car on les traite manifestement comme moins importants, ou même comme tout à fait dénués d'importance. Une telle classification des éléments du courant sonore ne peut être justifiée d'un point de vue purement phonétique et repose sur un transport incorrect de notions phonologiques dans le domaine de la phonétique. Pour les phonologues certains éléments du courant sonore sont réellement inexistants. Il en est ainsi non seulement pour les « sons de transition », mais encore pour diverses particularités et attributs des « sons fixes ». Le phonéticien au contraire ne peut pas adopter un tel point de vue : la seule chose non essentielle pour lui serait plutôt le sens de l'acte de parole, tandis que tous les éléments ou parties du courant sonore qu'est la parole humaine sont tous également pour lui importants et essentiels. Certes le phonéticien considérera toujours

certaines positions types des organes, ou les phénomènes acoustiques qui leur correspondent, comme des éléments fondamentaux et continuera à maintenir le principe consistant à décrire des formations sonores et articulatoires typiques, extraites du « continuum » phonique et articulatoire ; toutefois il ne peut en être ainsi qu'en phonétique élémentaire : on doit y adjoindre une autre partie où sera étudiée la structure d'ensembles phonétiques plus vastes. En outre il est tout naturel que dans la description de la structure phonique d'une langue, la phonétique ait quelque égard au système phonologique de cette langue, les oppositions phonologiques essentielles étant traitées plus en détail que celles qui ne le sont pas.

En ce qui concerne la phonologie, elle doit évidemment employer certaines notions phonétiques : on dira par ex. que l'opposition entre bruyantes[1] sonores et sourdes est employée en russe pour distinguer des mots, mais dans le domaine de la phonologie les notions de « sonore », de « sourde », de « bruyante » sont en elles-mêmes phonétiques. Le début de toute description phonologique consiste à découvrir des oppositions phoniques existant dans la langue en question et y différenciant des significations : en somme l'inventaire phonétique de la langue doit servir de point de départ et fournir des matériaux. Bien entendu les stades plus avancés, plus élevés de la description phonologique : l'étude du système et celle des combinaisons, sont tout à fait indépendants de la phonétique.

Ainsi donc, malgré leur indépendance de principe, un certain contact entre phonologie et phonétique est nécessaire et inévitable. Mais ce sont seulement les débuts, les éléments des descriptions phonologiques et phonétiques qui doivent tenir compte les uns des autres, et même dans ces limites il faut se tenir à ce qui est absolument indispensable[2].

(1) *Note du traducteur:* Les phonéticiens allemands et N. S. Troubetzkoy avec eux emploient souvent un seul terme : *Geräuschlaut*, pour désigner les occlusives et les fricatives. Je rends ce terme par « bruyante ».

(2) Sur les rapports entre la phonologie et la phonétique, voir Karl Bühler, « Phonetik und Phonologie » (*TCLP* IV, 22 et ss.), Viggo Bröndal « Sound and Phoneme » (*Proceedings of the Second International Congress of Phonetic Sciences*, 40 et ss.), J. Vachek, « Several Thoughts on Several Statements of the Phoneme Theory » (*American Speech* X, 1935), ainsi que le travail mentionné ci-dessus de Arvo Sotavalta, « Die Phonetik und ihre Beziehung zu den Grenzwissenschaften » (*Annales Academiae Scientiarum Fennicae* XXXI, 3, Helsinki 1936).

## 2. Phonologie et Phonostylistique

Le langage humain supposant toujours à la fois un sujet parlant, un auditeur (ou plusieurs) et un état de choses dont on s'entretient, il s'en suit que toute manifestation parlée a trois faces : elle est en même temps une *présentation* (ou une *expression*) du sujet parlant visant à le caractériser, un *appel* à l'auditeur (ou aux auditeurs) visant à produire une certaine impression, et une *représentation* de l'état de choses, objet de l'entretien. C'est le grand mérite de K. Bühler d'avoir mis convenablement en lumière ce fait en apparence simple et malgré cela longtemps méconnu[1].

Le schéma de K. Bühler reste également valable pour le côté phonique du langage. Si nous entendons parler quelqu'un, nous écoutons *qui* parle, *sur quel ton* il parle et *ce qu'*il dit. Il n'y a là à proprement parler qu'une unique impression linguistique. Mais nous la décomposons en ses parties constitutives, et cela toujours au point de vue des trois fonctions de la parole distinguées par Bühler : certaines particularités de la voix perçue sont interprétées par nous comme une expression, un symptôme du sujet parlant (par ex. son timbre de voix), certaines autres comme un moyen de provoquer chez l'auditeur des sentiments déterminés, et enfin d'autres encore comme des indices servant à faire reconnaître des mots de sens déterminés et les phrases composées avec ces mots. Nous projetons en quelque sorte les différentes particularités de la parole sur trois plans différents : le plan expressif, le plan appellatif et le plan représentatif.

On peut se demander si la phonologie doit étudier ces trois plans. Que le plan représentatif appartienne au domaine de la phonologie, cela est évident dès l'abord. Le contenu d'une phrase perçue ne peut être compris que si les mots dont elle est formée sont rapportés à des éléments lexicaux et grammaticaux de la langue, et la face *signifiante* de ces éléments consiste nécessairement en unités phonologiques. Moins évidente est l'appartenance à la phonologie du plan expressif et du plan appellatif. Au premier abord ces plans paraissent situés exclusivement sur le terrain de l'acte de parole et par conséquent ne pas relever de l'étude phono-

(1) Karl Bühler, « Axiomatik der Sprachwissenschaft » (Kant-Studien XXXVIII) et « Sprachtheorie » (Iena, 1934).

logique, mais seulement de l'étude phonétique. Toutefois, en y regardant de plus près, il apparaît que cette manière de voir est fausse. Parmi les impressions phoniques auxquelles nous reconnaissons la personne du sujet parlant et l'influence émotionnelle qu'il a l'intention d'exercer sur l'auditeur, il y en a qui pour être exactement comprises doivent être rapportées à des normes déterminées, établies dans la langue en question. Ces normes sont à considérer comme des valeurs linguistiques, elles appartiennent à la langue, et la phonologie doit par conséquent en traiter.

Dans les premiers travaux phonologiques le plan expressif et le plan appellatif furent peu étudiés. On avait tendance en général à surestimer le rôle de la phonétique en ces domaines[1]. Julius v. Laziczius fut le premier à signaler expressément l'insuffisance de ce point de vue. Comme la phonologie, à la différence de la phonétique, doit étudier les fonctions de la face phonique du langage humain, elle ne peut pas se limiter à la fonction représentative, mais doit étudier également, d'après Julius v. Laziczius, la fonction expressive et la fonction appellative de la voix parlée. En outre le phonologue hongrois insistait sur le fait que l'emploi des divers sons en fonction expressive ou appellative est tout aussi établi, tout aussi conventionnel que leur emploi pour différencier des significations : un procédé expressif ou appellatif qui remplit cette fonction dans une langue déterminée ne peut être transporté directement dans une autre langue[2].

Il semble résulter des idées de Julius v. Laziczius qu'on doive créer deux nouvelles subdivisions de la phonologie : la phonologie expressive et la phonologie appellative. La création de ces subdivisions est certes entourée de grandes difficultés, avant tout à cause du manque de matériaux sur lesquels on puisse compter. Ce n'est en effet que très rarement

(1) Dans l'article de A. W. de Groots « Phonologie und Phonetik als Funktionswissenschaften » (*TCLP* IV, 116 ss., en part. 124 ss.), les rapports de la phonologie et de la phonétique avec les différents plans de la voix parlée étaient encore traités dans ce sens. Mais le grand mérite de A. W. de Groots fut d'avoir déjà développé la question.

(2) J. v. Laziczius, « Probleme der Phonologie » dans *Ungarische Jahrbücher* XV (1935) et *Proceedings of the Second International Congress of Phonetic Sciences* (London 1935), 57; comp. du reste déjà L. Ščerba, « O raznych stil'ach proiznošenija » dans *Zapiski Neofilolog. obščestva pri SPBU.* VIII (1915), et R. Jakobson, « O češskom stiche » (Berlin 1923), 40 ss.

qu'on trouve dans une description détaillée du système phonique d'une langue des indications sur les procédés expressifs et appellatifs usités dans cette langue. On peut tirer quelque chose des travaux sur l'art de la déclamation, mais comme ces travaux sont la plupart du temps faits dans un but purement pratique et ne font naturellement aucune différence entre parole et langue, ils ne peuvent évidemment être employés sans critique préalable. Après une critique un peu précise, il apparaît d'habitude que les matériaux présentés sont de faible valeur. Aussi dans l'état actuel de la recherche, il n'y a guère à dire sur la phonologie du plan expressif et du plan appellatif et l'on ne peut énoncer que quelques idées générales.

La fonction expressive de la parole humaine consiste à caractériser le sujet parlant. Tout ce qui dans le discours permet de caractériser le sujet parlant remplit une fonction expressive. Aussi les éléments chargés de cette fonction peuvent-ils être très divers : on peut reconnaître l'appartenance du sujet parlant à un type humain déterminé, ses particularités physiques et mentales, etc., à sa voix, à sa prononciation, à toute l'allure de son discours, y compris le choix des mots et la construction des phrases. Toutefois seuls nous intéressent les *procédés expressifs phonologiques*, c'est-à-dire les procédés expressifs appartenant à la face phonique de la langue considérée comme système conventionnel de signes.

Une grande partie des éléments phoniques symptomatiques du discours humain tombent donc de prime abord en dehors du cadre de notre étude. Avant tout il faut écarter ce qui est donné par la nature et ce qui dépend simplement de la psychologie. On peut reconnaître à la voix du sujet parlant non seulement son sexe et son âge, mais encore souvent son état de santé ; on peut même déterminer sans le voir s'il est gros ou maigre. Mais tout cela n'a rien à faire avec la phonologie. Car bien qu'il s'agisse là d'indices perçus acoustiquement, ces indices n'appartiennent pas au système de signes, établi conventionnellement, d'une langue déterminée et gardent leur valeur de symptômes, même dans des actes vocaux extérieurs à la langue. La même remarque vaut pour beaucoup de particularités du langage humain d'où l'on peut tirer des conclusions caractéristiques. A la phonologie expressive appartiennent uniquement les procédés établis conventionnellement et caractérisant phoniquement un sujet parlant. La langue étant avant tout une institution sociale,

ne sont établis conventionnellement que les procédés phoniques qui caractérisent les sujets parlants comme appartenant à des types humains ou à des groupes déterminés, et qui sont essentiels pour la permanence de la communauté linguistique en question. Par ces procédés sont indiqués par ex. l'appartenance à un groupe d'âge déterminé, à une classe sociale, ou encore le sexe, le degré de culture, ou enfin la provenance locale du sujet parlant, toutes particularités essentielles pour la structure interne de la communauté linguistique, ainsi que pour le contenu et la forme de la conversation. Par contre la classification des hommes en gros et en maigres, en malades et en bien portants, en flegmatiques et en sanguins, etc., est sans importance pour la vie de la communauté linguistique se manifestant dans les différents types de conversation ; elle ne nécessite par conséquent aucune caractéristique linguistique (« glottique » au sens d'Otto Jespersen) conventionnelle : si ces traits du sujet parlant peuvent être devinés d'après le côté phonique de son langage, cette divination est un acte psychologique extérieur à la langue.

La phonologie expressive peut être comparée à l'étude du costume en ethnographie. La différence entre hommes gros et maigres, ou entre grands et petits est essentielle pour le tailleur qui doit réaliser pratiquement un costume déterminé. Mais du point de vue ethnographique ces différences sont tout à fait sans importance : seules importent les formes du costume établies conventionnellement. Les vêtements d'un homme désordonné sont sales et fripés ; chez un homme distrait tous les boutons ne sont pas toujours boutonnés — mais tous ces symptômes sont sans importance pour l'étude ethnographique du costume. Par contre l'ethnographie s'intéresse à des particularités encore plus petites : par ex. en quoi, selon la coutume existante, le costume de la femme mariée se distingue de celui de la jeune fille, etc. Les groupes humains qui sont caractérisés par des différences de vêtement importantes ethnographiquement sont souvent à peu près les mêmes qui sont distingués par des particularités linguistiques (« glottiques ») et spécialement par des particularités de phonologie expressive : les deux sexes, les classes d'âge, les classes ou les situations sociales, les classes de culture, les citadins et les paysans, et enfin les groupes locaux[1].

Les détails dépendent, cela va de soi, de la structure sociale du peuple ou de la communauté linguistique en question. Dans les communautés linguistiques peu ou pas différenciées du point de vue social, ce sont surtout les différences d'âge

(1) Sur la fonction du costume, voir l'excellent travail de P. Bogatyrev, « Funkcie kroja na Moravskom Slovensku » (*Spisy Národopisného Odboru Matice Slovenskej* I, 1937).

et de sexe qui se manifestent dans la prononciation ou la réalisation de certains sons du langage. Dans le dialecte darkhat du mongol l'articulation de toutes les voyelles postérieures et moyennes est, dans la prononciation des femmes, déplacée quelque peu vers l'avant, de sorte qu'à *u*, *o*, *a* des hommes correspondent chez les femmes *u̇*, *ȯ*, *ȧ*, et qu'à *u̇*, *ȯ*, *ȧ* des hommes correspondent *ü*, *ö*, *ä* chez les femmes. En outre, à la spirante *x* des hommes correspond dans la prononciation féminine l'occlusive *k*[1]. Au sujet des Tchouktches (aujourd'hui « Louoravetlanes ») du Kamtchatka, Vl. Bogoraz rapporte qu'un son déterminé de leur langue est prononcé par les hommes adultes comme *č'* (*č* mouillé), et au contraire par les femmes et les enfants comme *c* (= ts)[2]. Dans la langue des Youkaguirs (aujourd'hui « Odoules ») du N.-E. sibérien, il existe d'après V. Jochel'son certains sons qui sont prononcés par les hommes adultes et aptes à la chasse comme des palatales explosives *ṭ*, *ḍ*, par les enfants et les femmes nubiles comme des affriquées *c*, *ʒ* (ts, dz), et par les vieillards comme des mouillées *č'*, *ǯ'*[3]. Dans tous ces cas il s'agit de nomades ou de chasseurs (quelquefois de pêcheurs) nomadisants chez qui les sexes (ou les sexes et les classes d'âge) forment des communautés très tranchées, et chez qui n'existe presque aucune autre division interne de la société. Toutefois des différences dans la prononciation des sexes et des groupes d'âge se présentent également chez des peuples ayant une structure sociale plus développée. Il est vrai que d'habitude chez ces peuples elles sont moins marquées. Ainsi par exemple il existe en russe une tendance générale à renforcer l'arrondissement du *o* accentué dans sa première partie et à affaiblir au contraire la fin de l'articulation, de sorte que la voyelle *o* sonne toujours comme une espèce de diphtongue avec un arrondissement des lèvres qui va en diminuant. Mais tandis que la différence entre le début et la fin du son *o* est très faible dans la prononciation normale des hommes, et même à peine perceptible, elle est beaucoup plus importante dans la prononciation des femmes, si bien que quelques femmes prononcent au lieu de *o* franchement *uo* (ce qui d'ailleurs fait déjà un peu vulgaire). La différence

(1) G. D. Sanžejev, *Darxatskij govor i fol'klor* (Leningrad, Akad. Nauk SSSR, 1931), 17.

(2) Dans *Jazyki i pis'mennost' narodov Severa* III, 13.

(3) Ibidem III, 158.

entre la prononciation masculine et la prononciation féminine n'existe ici que dans le degré de diphtongaison, mais si un homme prononce le *o* avec le degré d'arrondissement qui est normal pour la prononciation féminine, cette prononciation paraît aussitôt efféminée et affectée[1]. Par une observation précise, on peut découvrir de fines différences conventionnelles de ce genre entre les prononciations masculines et féminines dans presque toutes les langues, et une description détaillée du système phonologique d'une langue doit en tenir compte. Quant aux différences conventionnelles entre la prononciation des différents groupes d'âge, elles existent aussi dans la plupart des langues et sont souvent expressément mentionnées par les observateurs. Mais on doit se garder de confondre les différences conventionnelles avec celles dont l'origine est naturelle. Si les enfants, dans certaines communautés linguistiques, remplacent certains sons par d'autres, il ne s'agit nullement là d'un fait de phonétique expressive, puisqu'ils acquièrent avec le temps la prononciation correcte de ces sons (il en est ainsi dans tous les cas de fautes pathologiques de langage). Il y a au contraire phénomène de phonologie expressive quand un enfant peut très bien copier la prononciation des adultes, mais qu'il l'évite intentionnellement, ou quand un jeune homme évite exprès la prononciation des gens âgés, qui ne lui offrirait en général aucune difficulté, pour ne pas paraître démodé et ridicule. Parfois, il s'agit là de nuances très fines, de nuances d'intonation, etc.

Dans les communautés linguistiques fortement différenciées, ces distinctions sont très marquées dans les prononciations qui reposent sur une structure provinciale, professionnelle ou culturelle de la société. Elles existent non seulement dans les langues de l'Inde où elles sont basées sur les castes (en tamoul par ex. un seul et même phonème doit être prononcé *č* ou *s* suivant la caste du sujet parlant), mais aussi dans d'autres parties du monde. La langue courante de Vienne sonne dans la bouche d'un fonctionnaire de ministère tout autrement que dans la bouche d'un vendeur de magasin. Dans la Russie prérévolutionnaire les membres du clergé

(1) Ce qui prouve que ce détail de prononciation n'est en aucune façon conditionné physiologiquement, mais qu'il est purement conventionnel, c'est entre autres le fait qu'il n'apparaît nettement chez certaines femmes que dans le discours affecté par coquetterie, c'est-à-dire quand elles accentuent leur féminité.

se distinguaient par la prononciation spirante du *g* (comme γ), même s'ils parlaient en général la langue littéraire la plus pure ; il existait une prononciation particulièrement « noble » et une prononciation « commerçante » du russe littéraire. Une opposition entre la prononciation des villes et la prononciation des campagnes existe dans toutes les langues, de même qu'entre la prononciation des gens de haute culture et la prononciation des ignorants. Il existe très souvent une prononciation « mondaine », caractérisée par une articulation nonchalante, qui est propre aux dandys et aux snobs de toute sorte.

Dans toutes les langues, il existe aussi des différences *locales* dans la prononciation : c'est à ces différences que les gens reconnaissent souvent sur un marché campagnard de quel village provient le sujet parlant. Chez des sujets de haute culture parlant une langue littéraire normalisée, il est impossible, en se basant sur la prononciation, d'indiquer d'une façon aussi précise le lieu d'origine, mais à des traits généraux on peut deviner, même chez de tels sujets parlants, de quelle partie du domaine linguistique ils proviennent.

Les procédés expressifs, phoniques et conventionnels, n'indiquent pas toujours ce que le sujet parlant est en réalité, mais ce qu'il veut paraître à un instant donné. Chez beaucoup de peuples la prononciation qu'on emploie dans le discours public est tout à fait distincte de celle qu'on utilise dans les conversations normales. Il y a de nombreux signes qui caractérisent une prononciation doucereuse, dévotieuse et cajolante. De même le parler gazouillant et affectant la naïveté qu'emploient certaines dames présente une série de marques phoniques conventionnelles, etc. Tous les procédés phonologiques expressifs qui, dans une communauté linguistique, servent à caractériser un groupe déterminé de sujets parlants forment un système, et leur ensemble peut être considéré comme le style expressif du groupe de sujets en question. Un sujet parlant n'a pas besoin d'employer toujours le même style expressif : il se sert tantôt de l'un, tantôt de l'autre, selon le contenu de la conversation, selon le caractère de l'auditeur, et, en bref, conformément aux usages en vigueur dans la communauté linguistique dont il fait partie.

Une espèce particulière de procédés expressifs phonologiques est constituée par des « équivalents phoniques permis ». Dans chaque langue, il existe, à côté des sons

normaux qui sont utilisés par tous les sujets parlants « moyens » et normaux, d'autres sons qui ne sont employés que par quelques sujets parlants comme substituts de certains sons normaux vis-à-vis desquels ils éprouvent de la répugnance. Cette «répugnance» repose, tantôt sur une faute de langage particulièrement développée, tantôt sur une sorte de mode, etc. La différence entre le « son de remplacement » et le « son normal » peut être plus ou moins importante. Souvent (par ex. dans les différents remplaçants de *r* qui existent dans beaucoup de langues européennes) elle frappe n'importe quel observateur, mais souvent aussi sa perception réclame une oreille bien exercée. Il est essentiel que ces « sons de remplacement » soient *permis* par la communauté linguistique, c'est-à-dire qu'ils ne subissent aucune concurrence et qu'ils puissent exister à côté des sons normaux. Dans la mesure où des sujets parlants isolés s'approprient ces sons de remplacement et les emploient toujours ou presque toujours, ces sons deviennent des procédés expressifs personnels pour ces sujets parlants.

Outre les procédés purement expressifs, il en est d'autres qui remplissent en plus une fonction représentative spéciale. Souvent la prononciation d'un groupe de sujets parlants se distingue de la prononciation habituelle par le fait qu'elle néglige une opposition phonique distinguant des significations (donc de valeur représentative) ou qu'à l'inverse elle présente une telle opposition là où la prononciation des autres groupes de sujets parlants l'ignore. Qu'on pense par ex. à la non-observation, caractéristique pour une certaine partie du domaine allemand, de l'opposition entre ténues et moyennes (même chez des sujets parlant la langue littéraire) ; à la confusion typique chez les habitants de Marseille de *š* et de *s*, ainsi que de *ž* et de *z;* à la distinction entre *a* et *o* inaccentués, qui dans la Russie prérévolutionnaire caractérisait la prononciation de la vieille génération de popes, distinction particulièrement sensible dans les régions moyennes et méridionales du grand-russien où les autres couches sociales ne distinguaient plus *o* et *a* inaccentués, etc. Au point de vue de la fonction représentative, il existe dans des cas de ce genre divers systèmes phonologiques (ou phonétiques) dialectaux et du point de vue expressif diverses formes expressives des mêmes systèmes. Toujours est-il qu'on doit séparer soigneusement les cas de ce genre des autres cas où la caractérisation des divers groupes

humains, sociaux ou locaux, se fait seulement par la prononciation des mêmes phonèmes et non par la distinction d'un plus ou moins grand nombre de phonèmes.

Des procédés phonologiques expressifs il faut distinguer les procédés phonologiques d'*appel* ou de *déclenchement*. Ces derniers servent à provoquer, à « déclencher » certains sentiments chez l'auditeur. Ces sentiments sont souvent, à ce qu'il prétend, éprouvés par le sujet parlant lui-même, mais l'essentiel est que l'auditeur en soit atteint. Que le sujet parlant éprouve réellement ces sentiments ou qu'il ne les feigne qu'artificiellement, cela revient au même : l'intention du sujet parlant n'est pas de manifester ses sentiments personnels, mais de provoquer ces sentiments (ou d'autres correspondants) chez l'auditeur.

Par conséquent les procédés phonologiques d'appel doivent être à leur tour soigneusement distingués des expressions naturelles du sentiment, même si celles-ci sont artificiellement feintes. Que le sujet parlant bégaye sous l'effet de l'angoisse ou de l'émotion (feinte ou réelle) ou qu'il interrompe son discours par des sanglots, cela n'a rien à faire avec la phonologie. En effet, il s'agit là de symptômes qui surviennent même dans une manifestation extra-linguistique. Par contre des phénomènes comme l'allongement de la consonne et de la voyelle dans le mot allemand *schschöön !* (« admirable ! »), prononcé avec extase, est évidemment un phénomène linguistique (glottique) : d'abord parce qu'il ne peut être observé que dans des manifestations linguistiques et non extra-linguistiques, ensuite parce qu'il possède une fonction déterminée et enfin parce qu'il est conventionnel comme tous les autres procédés linguistiques pourvus de fonction. Il appartient donc au domaine de la phonologie d'appel, puisqu'il s'agit de provoquer un sentiment déterminé chez l'auditeur.

Dans l'état actuel de la recherche il est difficile de dire quelles méthodes doit suivre la « phonologie appellative ». Théoriquement on devrait établir pour chaque langue un inventaire complet de tous les procédés phonologiques d'appel, c'est-à-dire de tous les procédés conventionnels qui servent à provoquer des sentiments et des émotions. Mais on ne sait pas toujours clairement si l'on a affaire à un unique procédé appellatif, ni comment ces procédés appellatifs doivent être délimités les uns par rapport aux autres. La distinction entre langue et parole est ici particulièrement

difficile et épineuse. Nous avons déjà mentionné ci-dessus l'allongement de la voyelle accentuée et de la consonne immédiatement prétonique en allemand. Comme exemple nous avons donné *schschöön !* (« admirable ! ») prononcé avec ravissement. Mais le même procédé peut également être employé pour déclencher d'autres émotions : *schschöön !* peut être prononcé non seulement avec ravissement, mais aussi avec ironie, *schschaamlos* (« impudent ») avec indignation, *lliieber Freund* (« cher ami ») avec enthousiasme, avec ironie, avec indignation, sur un ton persuasif, avec regret ou pitié, etc., et chaque fois avec une autre nuance d'intonation. Mais on se demandera comment ces diverses nuances d'intonation doivent être traitées. Appartiennent-elles toutes également à la phonologie d'appel, et en général à la langue ? Ou bien appartiennent-elles seulement à l'acte de parole ? Sont-elles en général réellement conventionnelles ? Des intonations d'origine émotionnelle apparaissent aussi très souvent dans des expressions extralinguistiques (dans des cris indéterminés et inarticulés), de sorte que les émotions concrètes qu'elles doivent provoquer peuvent se reconnaître tout à fait nettement. A ce qu'il semble, ces intonations extralinguistiques qui provoquent des émotions présentent la même structure de hauteur et d'intensité que les mots ayant la même nuance émotionnelle ; d'ailleurs cela n'a encore jamais été étudié d'une façon tout à fait précise. On peut également établir que beaucoup de ces intonations ont la même signification dans les langues du monde les plus éloignées[1]. Par contre l'allongement de la voyelle accentuée et de la consonne précédente suppose l'existence de voyelles et de consonnes, ainsi que de syllabes accentuées et inaccentuées ; il est donc par son essence même exclusivement lié à des manifestations purement linguistiques et ne vaut que pour des langues déterminées. A ce qu'il semble la plupart des procédés phonologiques d'appel sont ainsi constitués : ils ne possèdent en eux-mêmes rien qui ait un rapport direct avec le déclenchement d'une émotion déterminée, mais ils rendent possible le déclenchement de beaucoup d'émotions différentes, dont le choix dépend de la situation au moment

(1) Du moins les Européens comprennent les sentiments qu'un bon acteur japonais veut « exprimer », même s'ils ne comprennent aucun mot de son discours, et cela non seulement par la mimique, mais aussi partiellement par la cadence.

où l'on parle et qui sont provoquées par une foule innombrable de manifestations vocales, variées et non conventionnelles. La tâche de la phonologie d'appel ne consiste pas à réunir, à décrire et à classer systématiquement ces manifestations émotionnelles de la voix, non plus qu'à les attribuer à des émotions concrètes et déterminées, mais seulement à établir les marques phoniques conventionnelles qui, après élimination des dites manifestations vocales, distinguent un discours nuancé d'émotion d'un discours calme et neutre au point de vue émotionnel. Ainsi on peut dire que l'hyperallongement des voyelles longues accentuées et des consonnes prétoniques en allemand, l'allongement des consonnes initiales et des voyelles finales de phrase en tchèque, l'allongement des voyelles brèves (avec conservation de leur qualité de voyelles ouvertes, non tendues) en hongrois, l'allongement de la première consonne du mot (« accent d'insistance ») en français, etc., sont des signes du discours émotionnel, c'est-à-dire des procédés phonologiques d'appel. En effet, ces particularités n'apparaissent dans les langues en question que dans le déclenchement émotionnel et ne sont pas admises dans le discours calme, neutre au point de vue émotionnel. De plus elles sont évidemment conventionnelles, en opposition par exemple avec l'intonation d'effroi qui est pour ainsi dire tout à fait internationale, quoique dans chaque langue elle ne puisse être employée que dans des mots déjà pourvus de marques appellatives conventionnelles (comme par exemple en allemand l'allongement des consonnes prétoniques)[1].

Il n'est pas toujours facile de distinguer les procédés d'appel des procédés expressifs. Parfois des styles expressifs se distinguent par la mise en relief de la fonction d'appel, et d'autres par sa réduction. Que l'on compare par exemple le discours exagérément teinté d'affectivité d'une dame affectée et le discours solennellement flegmatique d'un vieux et important dignitaire. Certes ces deux styles expressifs ont leurs caractères spécifiques propres, situés exclusivement sur le domaine de la phonologie expressive. Mais à ces

(1) Aussi les procédés d'appel établis conventionnellement doivent-ils être dans chaque langue soigneusement séparés des expressions affectives spontanées. Dans la dissertation d'Élise Richter parue récemment et si pleine de choses : « Das psychische Geschehen und die Artikulation » (*Archives Néerlandaises de Phonétique Expérimentale* XIII, 1937) ces points de vue ne sont malheureusement pas distingués.

caractéristiques s'associe également le mode d'emploi des procédés appellatifs. La tâche des futures recherches consistera à distinguer soigneusement la fonction expressive et la fonction d'appel à l'intérieur des différents styles de discours. Pour l'instant ce n'est pas encore possible. On doit au préalable rassembler des matériaux, et cela dans les langues les plus diverses possibles.

En tout cas il n'est pas admissible de renoncer à la possibilité de distinguer les procédés expressifs des procédés d'appel comme le fait J. v. Laziczius dans son article mentionné ci-dessus. J. v. Laziczius veut distinguer dans la face phonique de la langue trois sortes d'éléments : les *phonèmes*, auxquels échoient les trois fonctions (expressive, appellative et représentative), les *emphatiques* qui ne possèdent pas de fonction représentative, mais qui ont une fonction expressive et une fonction d'appel, et enfin les *variantes* qui ne remplissent d'après lui qu'une fonction expressive. Par « emphatiques » J. v. Laziczius entend tout ce que nous réunissons sous le titre de procédés d'appel et de procédés expressifs. Plus nous apprécions le service rendu par J. v. Laziczius en indiquant la nécessité d'étudier phonologiquement les trois fonctions de Bühler, moins nous pouvons admettre son idée d'établir une distinction entre « phonème », « emphatique » et « variante ». Dans l'acte de parole concret, ces fonctions sont toutes trois liées entre elles et intimement unies. Mais l'auditeur analyse ce complexe en ses parties constitutives, dont chacune n'a qu'une unique fonction : chacun de ces éléments fonctionnels est rapporté à un élément correspondant de la langue et identifié avec lui. J. v. Laziczius invoque comme exemple le mot hongrois *ember* « homme ». Supposons que ce mot soit prononcé « sur un ton de réprobation » par un élégant mondain : les cinq phonèmes (ɛ, m, b, ɛ, r) servent ici exclusivement à distinguer le mot et aucun d'eux ne peut être remplacé par un autre sans rendre le mot méconnaissable ou sans changer sa signification ; l'allongement emphatique du ɛ initial est un procédé d'appel qui est lié au « ton de réprobation » et dont l'absence changerait le contenu émotionnel (c'est-à-dire le « contenu appellatif ») de ce qui est dit, car alors le mot devrait être émis sur un ton tout à fait neutre ; enfin une imprécision caractéristique en matière d'aperture vocalique, la négligence dans l'articulation des consonnes et le *r* uvulaire sont des procédés expressifs auxquels on reconnaît un dandy. On peut analyser fonctionnellement de cette manière n'importe quelle manifestation parlée. S'il est souvent plus facile d'abstraire les phonèmes des propriétés phoniques ayant des fonctions expressives et de déclenchement que de distinguer entre les procédés d'appel et les procédés expressifs, ce n'est cependant pas une raison pour renoncer à cette distinction[1].

Aussi nous insistons pour une stricte distinction des procédés expressifs et des procédés d'appel. En conséquence on doit créer, comme il a été dit, deux branches distinctes de la

(1) Sur la structure phonique particulière des mots qui n'ont aucune fonction représentative, mais seulement une fonction d'appel et une fonction expressive (interjections, mots de commandement pour les animaux, etc.), voir pp. 246 et 276.

phonologie dont l'une aurait à traiter des procédés expressifs et l'autre des procédés d'appel, la troisième branche étant cette partie de la phonologie qui s'occupe des procédés représentatifs et qui était presque exclusivement étudiée dans les travaux de l'école phonologique avant l'article de J. v. Laziczius mentionné ci-dessus. Mais si l'on compare entre elles ces trois branches, on est avant tout frappé de leur disproportion. La « phonologie représentative » embrasse un domaine colossal, tandis que chacune des deux autres branches ci-dessus indiquées de la phonologie n'a pour objet que de petits groupes de faits. En outre la phonologie expressive et la phonologie d'appel présentent certains traits communs qui les distinguent de la « phonologie représentative ». Le problème de la distinction entre ce qui est naturel et ce qui est conventionnel n'existe à proprement parler que dans la phonologie expressive et appellative, tandis qu'elle ne joue aucun rôle dans la phonologie représentative. On peut considérer comme procédés phoniques représentatifs et naturels tout au plus certaines imitations vocales directes (dans la mesure où elles ne consistent pas en sons normaux du langage). Toutefois de telles imitations vocales (pour autant qu'elles sont réellement non conventionnelles, et seulement naturelles) tombent en général hors du cadre de la langue. Si quelqu'un raconte une aventure de chasse et que pour rendre vivant son récit, il imite quelque cri d'animal ou tout autre bruit naturel, il doit à cet endroit *interrompre* son récit : le son naturel imité est alors un corps étranger qui se trouve en dehors du discours représentatif normal[1]. Il en va tout autrement sur le plan expressif et sur le plan appellatif du langage : ici le conventionnel et le naturel sont entremêlés ; les allongements conventionnels de voyelles ou de consonnes ayant une valeur d'appel n'apparaissent qu'en liaison avec un ton émotionnel déterminé, de provenance naturelle ; les prononciations particulières de certains sons qui dans quelques langues sont prescrites aux femmes apparaissent toujours en liaison avec la voix féminine conditionnée physiologiquement. On peut dire que le nombre des

(1) Cela ne s'applique naturellement pas aux imitations conventionnelles qui présentent souvent assez peu de ressemblance avec le bruit naturel qu'elles imitent (par ex. *pouf!*, *cocorico!*) et qui souvent sont incorporées au système grammatical de telle sorte qu'elles peuvent être employées sans aucune interruption du discours. Voir J. M. Kořínek, « Studie z oblasti onomatopoje » (*Práce z vědeckých ústavů* XXXVI, Praha 1934).

procédés expressifs et appellatifs conventionnels est toujours plus petit que celui des procédés naturels. Tandis que la « phonologie représentative » étudie l'ensemble des procédés phoniques à valeur représentative qui figurent dans le langage, les deux autres branches déjà mentionnées de la phonologie ne traiteraient qu'une petite partie des procédés phoniques d'expression et d'appel. On peut donc se demander d'une part si les trois branches susdites de la phonologie peuvent être considérées réellement comme ayant même importance et comme étant égales entre elles, et d'autre part si la distinction entre les procédés conventionnels d'expression et d'appel, de même que l'incorporation de cette distinction dans le domaine de la phonologie est bien opportune.

Ces difficultés peuvent être résolues au mieux si l'on attribue l'étude des procédés phoniques d'expression et d'appel à une branche scientifique particulière, à savoir la *phonostylistique*. On pourrait la subdiviser d'une part en stylistique expressive et en stylistique appellative, et d'autre part en stylistique phonétique et en stylistique phonologique. Si dans la description phonologique d'une langue on doit étudier la stylistique phonologique (aussi bien au point de vue de la fonction expressive qu'à celui de la fonction d'appel), la tâche propre de cette description doit toutefois rester l'étude phonologique du « plan représentatif ». La phonologie n'a donc pas à être *subdivisée* en phonologie expressive, appellative et représentative. Le nom de « phonologie » peut comme auparavant être réservé à l'étude de la face phonique de la langue, de valeur représentative, tandis que l'étude des éléments de la face phonique de la langue, de valeur expressive et de valeur appellative, sera faite par la « stylistique phonologique », qui de son côté ne serait qu'une partie de la « phonostylistique ».

# PHONOLOGIE

## Remarques préliminaires

On a dit ci-dessus que, dans la perception de la parole humaine, les diverses particularités des impressions phoniques étaient projetées pour ainsi dire sur trois plans différents : le plan expressif, le plan d'appel et le plan représentatif, de sorte que l'attention de l'auditeur peut se concentrer sur chacun de ces trois plans à l'exclusion des deux autres. Les impressions phoniques situées sur le plan représentatif peuvent donc être perçues et considérées tout à fait indépendamment du plan expressif et du plan d'appel. Mais on ne doit pas croire que toutes les impressions phoniques situées sur le plan représentatif remplissent la même fonction. Certes toutes servent à indiquer la signification intellectuelle de la phrase émise, c'est-à-dire que toutes se rapportent à des valeurs de la langue pourvues d'une signification intellectuelle déterminée. Néanmoins sur ce terrain trois fonctions différentes peuvent être nettement distinguées. Certaines particularités phoniques possèdent une fonction *culminative*, c'est-à-dire qu'elles indiquent combien d'« unités » ( = mots ou groupes de mots) sont contenues dans la phrase en question : tel est par exemple le rôle de l'accent principal du mot en allemand. D'autres particularités phoniques remplissent une fonction *délimitative*, en marquant la limite entre deux « unités » ( = groupes de mots étroitement liés, mots, morphèmes) : tel est par exemple le rôle en allemand de l'attaque vocalique dure. Enfin d'autres particularités phoniques remplissent une fonction *distinctive* en différenciant les unes des autres les diverses unités pourvues de signification : par exemple en allemand *List* « ruse » — *Mist* « ordure » — *Mast* « mât » — *Macht* « force ». Chaque unité linguistique doit contenir des particularités phoniques à fonction distinctive, autrement elle ne pourrait être différenciée des autres

unités linguistiques. En outre, la différenciation des diverses unités linguistiques se fait exclusivement par des particularités phoniques à fonction distinctive. Par contre les particularités phoniques à fonction délimitative et à fonction culminative ne sont pas indispensables aux unités linguistiques. Il y a des phrases dans lesquelles la délimitation des différents mots n'est obtenue par aucune particularité phonique spéciale et beaucoup de mots sont employés dans des phrases sans posséder expressément un sommet. La possibilité d'une pause entre les différents mots d'une phrase existe toujours et les particularités phoniques à fonction délimitative ou à fonction culminative servent en quelque sorte de substituts à ces pauses. Ainsi ces deux fonctions restent toujours et seulement des expédients commodes, tandis que la fonction distinctive est non pas simplement commode, mais inconditionnellement nécessaire et indispensable pour la compréhension. Il s'en suit que parmi les trois fonctions phoniques qu'on peut distinguer à l'intérieur du plan représentatif, la fonction distinctive est de loin la plus importante.

La phonologie synchronique ou descriptive peut être divisée en trois parties principales, correspondant aux trois fonctions phoniques déjà mentionnées qui se présentent à l'intérieur du plan représentatif. En outre, il va de soi que la section qui doit traiter de la fonction distinctive doit être beaucoup plus étendue que les deux autres sections consacrées aux fonctions culminative[1] et délimitative.

(1) *Note du traducteur :* En fait les « Principes de Phonologie » ne contiennent aucune section consacrée à la fonction culminative. Il n'est question de cette fonction qu'à propos de l'accent de mot, pp. 221-231.

# DIACRITIQUE

ÉTUDE DE LA FONCTION PHONIQUE DISTINCTIVE

## I. NOTIONS FONDAMENTALES

### 1. L'opposition phonologique distinctive

L'idée de différence suppose l'idée d'opposition. Deux choses ne peuvent être différenciées l'une de l'autre que dans la mesure où elles s'opposent l'une à l'autre, c'est-à-dire dans la mesure où il existe entre elles deux un rapport d'opposition. Par conséquent une fonction distinctive ne peut échoir à une particularité phonique que dans la mesure où elle s'oppose à une autre particularité phonique, c'est-à-dire seulement dans la mesure où elle est un terme d'une opposition phonique. Les oppositions phoniques qui dans la langue en question peuvent différencier les significations intellectuelles de deux mots, nous les nommerons des *oppositions phonologiques*[1] (ou des *oppositions phonologiques distinctives* ou encore des *oppositions distinctives*). Par contre les oppositions qui ne possèdent pas cette faculté seront dites *non pertinentes au point de vue phonologique* ou non *distinctives*. En allemand l'opposition *o-i* est phonologique distinctive : par ex. *so* « ainsi » — *sie* « elle, ils, elles », *Rose* « rose » — *Riese* « géant », mais l'opposition entre le *r* lingual et le *r* uvulaire n'est pas distinctive, puisqu'il n'y a en allemand aucune paire de mots qui soient différenciés par cette opposition phonique.

(1) Dans le « Projet de terminologie phonologique standardisée » (*TCLP* IV) l'expression « phonologischer Gegensatz », « opposition phonologique », a été proposée. Elle peut être maintenue dans toutes les langues où le mot « phonologique » ne peut provoquer aucune confusion. Pour l'anglais par contre nous recommanderions l'expression « distinctive opposition », car aussi bien « phonological opposition » que « phonemical opposition » peuvent être mal compris.

Il y a des sons *permutables* et *impermutables*. Les sons permutables sont ceux qui peuvent, en une langue donnée, se trouver dans le même entourage phonique (comme par ex. en allemand *o* et *i* dans les exemples donnés ci-dessus) ; par contre les sons impermutables ne peuvent jamais, dans la langue en question, se présenter dans le même entourage phonique : tel est par ex. en allemand le cas du « son *ich* » et du « son *ach* », ce dernier n'apparaissant qu'après *u*, *o*, *a*, *au*, tandis que le premier apparaît dans toutes les autres positions, mais jamais après *u*, *o*, *a*, *au*. Il résulte de ce qui a été dit ci-dessus que les sons impermutables ne peuvent en principe former aucune opposition phonologique distinctive : comme ils ne se trouvent jamais dans le même entourage phonique, ils ne peuvent jamais apparaître comme unique élément différenciant deux mots. Les mots allemands *dich* « toi (acc.) » et *doch* « cependant » se distinguent l'un de l'autre non seulement par les deux sons *ch*, mais aussi par les voyelles : tandis que la différence entre *i* et *o* apparaît dans beaucoup d'autres paires de mots allemands comme opposition indépendante et comme unique facteur de différenciation (par ex. *stillen* « faire cesser » — *Stollen* « pied de meuble », *riss* « (il) tira violemment » — *Ross* « coursier », *Mitte* « moitié » — *Motte* « mite », *bin* « (je) suis » — *Bonn* nom de ville, *Hirt* « pâtre » — *Hort* « trésor », etc.), l'opposition entre le son *ich* et le son *ach* n'apparaît jamais en allemand qu'accompagnée d'une opposition entre les voyelles précédentes ; elle ne se présente jamais comme *unique* procédé pour différencier deux mots. Il en va de même pour toutes les oppositions de sons impermutables (voir toutefois ci-dessous, pp. 35-36).

Quant aux sons permutables, ils peuvent former aussi bien des oppositions distinctives que des oppositions non distinctives. Cela dépend exclusivement de la fonction que ces sons remplissent dans la langue dont il s'agit. En allemand par ex. la hauteur musicale relative des voyelles dans un mot n'est pas pertinente[1] pour sa signification (c'est-à-dire pour sa fonction représentative). Les différences de hauteur musicale des voyelles peuvent en allemand être tout au plus

(1) *Note du traducteur :* A la suite de A. Martinet je traduis *relevant* par « pertinent » et *irrelevant* par « non pertinent ». Est pertinente toute opposition phonique qui est capable à elle seule de différencier des significations intellectuelles (A. Martinet, *Description phonologique du parler franco-provençal d'Hauteville*, Revue de Linguistique Romane, 1939, fasc. 57, p. 10).

exploitées pour la fonction d'appel, mais la signification intellectuelle d'un mot de deux syllabes reste tout à fait inchangée, que la voyelle de la seconde syllabe soit plus aiguë ou plus grave que celle de la première syllabe, ou encore que les deux syllabes soient prononcées sur la même hauteur musicale. Si nous considérons le *u* grave et le *u* aigu comme deux sons différents, nous pouvons dire que ces deux sons sont permutables en allemand, mais qu'en outre ils ne forment pas d'opposition distinctive. Au contraire les sons *r* et *l* sont également permutables en allemand, mais ils forment de plus une opposition distinctive : on comparera par ex. des paires de mots allemands comme *Rand* « bord » — *Land* « pays », *führen* « conduire » — *fühlen* « toucher ; sentir », *scharren* « gratter (le sol) » — *schallen* « résonner », *wirst* « (tu) deviens » — *willst* « (tu) veux » dans lesquelles la différence de signification n'est causée que par l'opposition *r-l*. A l'inverse *r* et *l* sont permutables en japonais, mais incapables de former une opposition distinctive : dans n'importe quel mot *l* peut être remplacé par *r* et vice-versa, sans que se produise par là aucun changement de signification ; par contre la hauteur relative des diverses syllabes est en japonais phonologiquement pertinente : le *u* grave et le *u* aigu sont ici permutables et forment une opposition distinctive, de sorte qu'un mot comme *tsuru* peut avoir trois significations différentes selon la hauteur relative des deux *u* : il signifie « corde d'arc » si le premier *u* est plus aigu que le second, « grue » si le premier *u* est plus grave que le second, et « pêcher à la ligne » si les deux *u* ont la même hauteur. On peut donc distinguer deux sortes de sons permutables : ceux qui dans la langue en question forment des oppositions distinctives et ceux qui ne forment que des oppositions non distinctives.

Nous avons dit ci-dessus que les sons impermutables ne forment pas d'oppositions distinctives. Cette affirmation appelle une restriction. Des sons impermutables qu'aucune particularité phonique commune ne rapproche en les distinguant du reste des sons du système considéré peuvent néanmoins former des oppositions secondairement distinctives. L'opposition entre le son *ich* et le son *ach* est indistinctive en allemand parce que ces sons sont impermutables et que leur particularité commune de fricatives dorsales sourdes ne se retrouve dans aucun autre son du système phonique allemand. Mais l'opposition entre *h* et *ŋ* (« ng ») allemands qui sont aussi impermutables (car *h* n'apparaît que devant les voyelles, à l'exception de *e* et de *i* inaccentués, tandis que *ŋ* au contraire n'apparaît que devant *e* et *i* inaccentués et devant consonne), est malgré cela distinctive, car le seul caractère que ces deux sons possèdent en commun à savoir le fait d'être des consonnes, ne leur est nullement particulier et ne les distingue pas des autres consonnes allemandes. Pour différencier ces opposi-

tions distinctives des oppositions normales existant entre des sons permutables, nous les nommerons : oppositions *indirectement distinctives* ou *indirectement phonologiques*. Tandis que les oppositions normales, directement phonologiques (comme *o-i*, *r-l*) peuvent être employées immédiatement pour différencier des mots, cela est, on le comprend, impossible avec les oppositions indirectement phonologiques. Les termes d'une opposition indirectement phonologique peuvent cependant entrer dans un rapport d'opposition directement phonologique avec n'importe quel autre son et notamment avec un son ayant avec eux une particularité commune. Ainsi par ex. *h* et *ŋ* (« ng ») allemands sont en rapport d'opposition directement distinctive avec beaucoup de consonnes allemandes : par ex. avec *p* (*hacken* « becqueter » — *packen* « empaqueter », *Ringe* « anneaux » — *Rippe* « côte »), avec *l* (*heute* « aujourd'hui » — *Leute* « gens », *fange* « (je) prends » — *falle* « (je) tombe »), etc.

## 2. Unité phonologique distinctive. Phonème. Variante

Par « opposition phonologique (directe ou indirecte) », nous entendons toute opposition phonique qui peut dans la langue en question différencier des significations intellectuelles. Nous appellerons « unité phonologique distinctive » chaque terme d'une telle opposition[1]. Il résulte de cette définition que les unités phonologiques peuvent être d'étendue fort différente. Une paire de mots comme *bahne* « (je) perce, (j') ouvre » — *banne* « (je) captive, (je) dompte » n'est distinguée que par la coupe syllabique (ou par la différence dans les quantités de la voyelle et de la consonne, différence qui est liée à cette coupe), tandis que dans une paire de mots comme *tausend* « mille », *Tischler* « menuisier » la différence phonique s'étend à tout le corps du mot à l'exception de l'initiale et que dans une paire de mots comme *Mann* « homme », *Weib* « femme » les deux mots sont phoniquement différents du début à la fin. Il s'en suit qu'il y a des unités phonologiques plus grandes et plus petites et qu'on peut classer les unités phonologiques d'une langue donnée d'après leur longueur relative.

Il y a des unités phonologiques qui peuvent être analysées comme étant une série d'unités phonologiques encore plus petites se succédant dans le temps. Les unités [mɛ:] et [by:] dans allemand *Mähne* « crinière » — *Bühne* « scène de théâtre » sont dans ce cas : des oppositions *Mähne* « crinière » — *gähne* « (je) bâille » et *Mähne* « crinière » — *mahne* « (j')avertis » se déduit l'analyse [mɛ:] = [m]+[ɛ:], et des oppositions *Bühne* « scène de théâtre » — *Sühne* « réconcilia-

(1) Voir le « Projet de terminologie phonologique standardisée » (*TCLP* IV, p. 311). En anglais l'expression « distinctive unit » est à recommander.

tion » et *Bühne* m. s. — *Bohne* « fève, haricot » on déduira [by:] = [b]+[y:]. Par contre les unités phonologiques *m*, *b*, *ε:*, *y:* ne peuvent plus être représentées comme des séries d'unités phonologiques encore plus petites se suivant les unes les autres. Au point de vue phonétique chaque *b* consiste en toute une suite de mouvements articulatoires : d'abord les lèvres se rapprochent l'une de l'autre de sorte que l'espace buccal soit complètement fermé vers l'avant ; en même temps les cordes vocales commencent à vibrer, tandis que l'air venant des poumons pénètre dans l'espace buccal et s'accumule derrière l'obstacle des lèvres ; finalement cet obstacle est forcé par la pression de l'air. Chacun de ces mouvements successifs correspond à un effet acoustique déterminé. Mais aucun de ces « atomes acoustiques » ne peut être considéré comme unité phonologique puisqu'ils se présentent toujours tous ensemble et jamais séparément : à l'« implosion » labiale succède toujours l'« explosion », qui de son côté est toujours introduite par l'implosion ; de même la sonorité à nuance labiale qui résonne entre l'implosion et l'explosion ne peut pas apparaître sans implosion labiale et explosion. Le « *b* » tout entier est donc une unité phonologique, non analysable dans le temps. On peut dire la même chose des autres unités phonologiques mentionnées ci-dessus : le *y* « long » *(ü)* ne peut pas être traité comme une suite de *y* « brefs ». Certes ce [*y*:], considéré du point de vue phonétique est un espace de temps rempli par l'articulation du *y*. Mais si l'on essaie de loger dans une partie de cet espace de temps une autre articulation vocalique, on n'obtient pas un autre mot allemand (*Baüne*, *Büane*, *Biüne*, *Buüne*, etc., sont impossibles en allemand). Le *ü* long est donc, au point de vue du système phonologique allemand, non analysable dans le temps.

Ces unités phonologiques qui, au point de vue de la langue en question, ne se laissent pas analyser en unités phonologiques encore plus petites et successives, nous les appellerons des *phonèmes*[1]. Le phonème est donc la plus petite unité

(1) En 1912, L. V. Ščerba dans « Russkije glasnyje » (St. Petersbourg, 1912, 14) a donné la définition suivante du phonème : « la représentation phonique générale la plus courte qui, dans la langue étudiée, possède la faculté de s'associer à des représentations de sens et de différencier des mots... s'appelle phonème ». Dans cette définition (encore entièrement sur le terrain de la psychologie associative), comme dans Ščerba « Court exposé de la prononciation russe » (1911, 2), il semble que pour la première fois ait été soulignée d'une façon nette

phonologique de la langue étudiée. La face signifiante de chaque mot existant dans la langue se laisse analyser en phonèmes et peut être représentée comme une suite déterminée de phonèmes.

Naturellement il ne faut pas trop simplifier les choses. On ne doit pas se représenter les phonèmes comme des moellons dont les différents mots seraient composés. Chaque mot est plutôt un tout phonique, une *silhouette*, et les auditeurs le reconnaissent comme une silhouette, à peu près comme on reconnait dans la rue un homme déjà connu à l'ensemble de sa silhouette. Mais la reconnaissance de la silhouette suppose qu'elle se distingue des autres et cela n'est possible que si les diverses silhouettes se distinguent entre elles par certaines marques. Les phonèmes sont donc les *marques distinctives* des silhouettes des mots. Chaque mot doit contenir autant de phonèmes dans l'ordre voulu qu'il est nécessaire pour le distinguer de tout autre mot. Cette succession de phonèmes n'est tout entière propre qu'à ce seul mot, mais chaque terme isolé de cette succession apparaît comme marque distinctive également dans d'autres mots. En effet le nombre de phonèmes employés comme marques distinctives est dans chaque langue beaucoup plus petit que le nombre des mots, de sorte que chaque mot particulier n'offre jamais qu'une combinaison déterminée de phonèmes existant également dans d'autres mots. Cela ne contredit nullement au caractère de silhouette qu'a le mot. En tant que silhouette chaque mot contient toujours quelque chose de plus que la somme de ses termes ou de ses phonèmes, à savoir le principe d'unité qui joint ensemble cette suite de phonèmes et confère au mot son individualité. Mais à la différence des divers phonèmes ce

la fonction que remplit le phonème en différenciant des significations. En 1928 N. F. Jakovlev dans un article intitulé « Matematičeskaja formula postrojenija alfavita » (dans la revue *Kul'tura i pis'mennost' Vostoka* I, 46) a donné une définition du phonème déjà tout à fait débarrassée d'éléments psychologiques : « par phonème nous entendons toute particularité phonique qui se laisse extraire de la chaine parlée comme étant l'élément le plus court servant à différencier des unités de signification ». La définition que nous avons présentée ci-dessus a été formulée pour la première fois en 1929 par R. Jakobson dans ses « Remarques sur l'évolution phonologique du russe » (*TCLP* II, 5) : « Tous termes d'opposition phonologique non susceptibles d'être dissociés en sous-oppositions phonologiques plus menues sont appelés phonèmes ». Dans une rédaction quelque peu modifiée : « ... non susceptible d'être dissociée en unités phonologiques plus petites et plus simples », cette définition a été également insérée dans le « Projet de terminologie phonologique standardisée » (*TCLP* IV, 311).

principe d'unité ne peut être localisé dans le corps du mot, et par conséquent on peut dire que le corps du mot peut être *analysé* en phonèmes *sans laisser de résidu*, qu'il consiste en phonèmes, de même qu'on peut dire à peu près de la même manière qu'une mélodie composée sur la gamme majeure consiste dans les notes de cette gamme (bien que cette mélodie outre les notes, contienne sûrement encore quelque chose qui lui donne une silhouette musicale particulière et déterminée)[1].

La même image phonique peut être en même temps un terme d'une opposition phonologique distinctive et d'une opposition indistinctive. Ainsi par ex. l'opposition entre le son *ach* et le son *ich* est indistinctive, mais l'opposition des deux sons *ch* et du son *k* est distinctive (*slechen* « piquer » — *stecken* « être attaché à », *roch* « (il) a senti » — *Rock* « habit »). Cela n'est possible que parce que chaque image phonique comporte plusieurs particularités acoustico-articulatoires et qu'elle se distingue de toute autre image phonique, non pas par toutes, mais seulement par quelques-unes de ces particularités. Ainsi les sons *k* se distinguent des sons *ch* par le fait que dans les premiers il se produit une fermeture complète, dans les seconds un simple rétrécissement entre le dos de la langue et le palais ; par contre la différence entre le son *ich* et le son *ach* consiste en ce que le rétrécissement a lieu dans le premier cas au niveau du palais moyen et dans le second cas au niveau du palais mou. Que l'opposition *ch-k* soit distinctive, et qu'au contraire l'opposition du son *ich* et du son *ach* ne le soit pas, cela prouve que le fait du rétrécissement entre le dos de la langue et le palais est phonologiquement pertinent pour *ch*, et que par contre la localisation de ce rétrécissement sur l'arrière-palais ou le palais moyen est *non pertinente au point de vue phonologique*. Les images phoniques prennent part aux oppositions phonologiques distinctives seulement par leurs particularités phonologiquement pertinentes, et comme chaque phonème doit être un terme d'opposition phonologique, il s'en suit que le phonème coïncide, non pas avec une image phonique concrète, mais seulement avec les particularités phonologiquement perti-

(1) Voir à ce sujet Karl Bühler « Psychologie der Phoneme » (*Proceedings of the Second International Congress of Phonetic Sciences*, 162 ss.) et N. S. Troubetzkoy « Über eine neue Kritik des Phonembegriffes » (*Archiv für vergleichende Phonetik* I, 129 ss., en particulier 147 ss.).

nentes de cette image. On peut dire que le *phonème est la somme des particularités phonologiquement pertinentes que comporte une image phonique*[1].

Chacun des sons concrets produits et perçus dans l'acte de parole comporte, outre des particularités phonologiquement pertinentes, beaucoup d'autres particularités non pertinentes au point de vue phonologique. Par conséquent aucun de ces sons ne peut être considéré simplement comme un phonème. Mais dans la mesure où l'un de ces sons contient les particularités phonologiquement pertinentes d'un phonème déterminé, il peut être considéré comme une *réalisation* de ce phonème. Les phonèmes sont réalisés par les sons du langage (ou d'une façon plus précise par les sons de la parole ou du discours) dont chaque acte de parole est constitué. Ces sons du langage ne sont jamais les phonèmes eux-mêmes, puisqu'un phonème ne peut contenir aucun trait qui ne soit pas phonologiquement pertinent, ce qui est impossible pour un son du langage effectivement produit. Les sons concrets qui figurent dans le langage sont plutôt de simples symboles matériels des phonèmes.

Le courant sonore continu d'un acte de parole réalise ou symbolise une suite déterminée de phonèmes. A des points déterminés de ce courant sonore on reconnaît les particularités phoniques phonologiquement pertinentes qui caractérisent les différents phonèmes dont la suite correspond à cet acte de parole. Chacun de ces points peut être considéré comme la réalisation d'un phonème déterminé. Outre les particularités phoniques phonologiquement pertinentes, il apparaît également au même point du courant sonore beaucoup d'autres particularités phoniques, non pertinentes au point de vue phonologique. L'ensemble de toutes les particularités, aussi bien pertinentes que non pertinentes au point de vue phonologique, qui apparaissent au point précis du courant sonore où un phonème se réalise sera désigné sous le nom de *son du langage* (ou *son de la parole, son du discours*). Chaque son du langage contient d'une part des caractères phonologiquement pertinents qui en font une réalisation d'un phonème déterminé, et d'autre part une grande masse de caractères non pertinents au point de vue phonologique dont le choix et l'apparition sont conditionnés par toute une série de causes.

(1) Voir une définition semblable de R. Jakobson dans l'Encyclopédie tchèque *Ottův Slovník Naučný*, Dodatky II, 1, 608 (s. v. « fonéma »).

Il s'en suit qu'un phonème peut être réalisé par beaucoup de sons du langage différents les uns des autres. Pour le *g* allemand par ex. les caractéristiques suivantes sont phonologiquement pertinentes : occlusion complète entre le dos de la langue et le palais avec relèvement du voile du palais, détente des muscles de la langue et rupture non soufflée de l'occlusion. Mais le lieu où l'occlusion doit se former entre la langue et le palais, l'attitude des lèvres et des cordes vocales pendant l'occlusion, tout cela est non pertinent au point de vue phonologique. Par conséquent, il y a en allemand toute une série de sons du langage qui sont à considérer comme des réalisations de l'unique phonème *g:* il y a des *g* sonores, demi-sonores et tout à fait sourds (même dans les parties du domaine linguistique allemand où les moyennes sont en général sonores), des *g* vélaires arrondis (par ex. dans *gut* « bon », *Glut* « ardeur, chaleur »), des *g* palataux à arrondissement étroit (par ex. dans *Güte* « biens », *Glück* « bonheur »), des *g* vélaires non arrondis (par ex. dans *ganz* « tout entier », *Wage* « balance », *tragen* « porter »), des *g* fortement palatalisés et non arrondis (par ex. dans *Gift* « poison ». *Gier* « avidité, gloutonnerie »), des *g* moyennement palatalisés (par ex. dans *gelb* « jaune », *liege* « (je) me trouve ». Tous ces sons différents du langage qui réalisent le même phonème, nous les appellerons des *variantes* (ou des variantes phonétiques) du phonème en question.

## 3. **La définition du phonème**

La définition qui vient d'être donnée des notions de « phonème », de « variante », de « son du langage » n'est pas acceptée par tous les linguistes et n'était pas au début formulée de cette manière.

D'abord la définition du phonème fut rédigée en termes psychologiques. J. Baudouin de Courtenay définissait le phonème comme « l'équivalent psychique du son du langage ». Cette définition était insoutenable, car au même phonème peuvent correspondre, comme variantes, plusieurs sons du langage, et chacun de ces sons du langage possède un « équivalent psychique » propre — à savoir les représentations acoustiques et motrices qui lui correspondent. En outre cette définition suppose que le son du langage lui-même est une grandeur positivement donnée et tout à fait concrète. Mais en réalité il n'en est pas ainsi : seul est positivement donné le courant sonore continu et concret de l'acte de parole, et si nous extrayons de ce « continuum » divers sons du langage, nous le faisons précisément parce que la section en question du courant sonore « correspond » à un mot contenant un phonème déterminé. Le son du langage ne peut être défini que par son rapport avec le phonème. Mais si l'on part du son du langage pour définir le phonème, on tombe dans un cercle vicieux.

En ce qui concerne le phonème, l'auteur de ces lignes, dans ses premiers

travaux phonologiques, a lui aussi plusieurs fois employé l'expression de « représentation phonique »[1]. Cette expression était fautive, pour la même raison que la définition citée plus haut de J. Baudouin de Courtenay. En effet des représentations acoustico-motrices correspondent à chaque variante phonétique, dans la mesure où l'articulation est contrôlée et réglée par le sujet parlant. Il n'y a non plus aucune raison pour considérer quelques-unes de ces représentations comme « conscientes » et d'autres comme « inconscientes ». Le degré de conscience du processus articulatoire ne dépend que de l'exercice. Par un dressage particulier on peut prendre conscience des particularités non phonologiques des sons — ce qui rend possible ce qu'on appelle la « phonétique auditive ». Le phonème ne peut donc être défini, ni comme « représentation phonique », ni comme « représentation phonique consciente », et être ainsi opposé au son du langage ou à la variante phonétique. L'expression d'« intention phonique » que l'auteur de ces lignes a employée dans sa communication au IIe Congrès International de Linguistes à Genève[2] n'était qu'une transposition, dans le domaine volontaire, de la définition du phonème comme « représentation phonique » : elle était donc également fautive. Celui qui a l'intention de prononcer le mot *gib* « donne » doit par là même avoir l'intention d'exécuter tous les mouvements des organes phonatoires nécessaires pour cela, donc également l'intention d'articuler un *g* palatal — et cette intention n'est pas la même que celle qu'on a si l'on veut prononcer le mot *gab* « (il) a donné » avec son *g* vélaire. Toutes ces expressions psychologiques ne sont pas appropriées à la nature du phonème et doivent par conséquent être écartées. D'ailleurs elles peuvent conduire à une confusion des limites entre son et phonème, ce qu'en effet on peut assez souvent remarquer chez J. Baudouin de Courtenay et chez quelques représentants de son école.

Il faut éviter de recourir à la psychologie pour définir le phonème : en effet le phonème est une notion linguistique et non pas psychologique[3]. Toute référence à la « conscience linguistique » doit être écartée en définissant le phonème. Car la « conscience linguistique » est ou bien une appellation métaphorique de la langue, ou bien une notion tout à fait vague qui doit elle-même être définie à son tour, et qui peut-être ne peut pas l'être du tout. C'est pourquoi la définition du phonème proposée par N. van Wijk (dans *De Nieuwe Taalgids* 1936, 323) est également contestable. D'après N. van Wijk « les phonèmes d'une langue forment une catégorie d'éléments linguistiques qui existent dans l'esprit de tous les membres d'une communauté linguistique ». Les phonèmes sont « les plus petites unités que la conscience linguistique sent comme indivisibles ». Lier le concept de phonème à des notions aussi vagues que « esprit », « conscience linguistique », « sentir » ne peut servir à l'expliquer. Si l'on admettait cette définition, on ne saurait jamais dans un cas concret ce qu'on doit considérer comme phonème. Il est impossible en effet de pénétrer dans « l'esprit de tous

1. N. S. Troubetzkoy, « Polabische Studien » (= *Sitzb. Wien. Akad., phil.-hist. Kl.* CCXI, n° 4) 111, « Versuch einer allgemeinen Theorie der phonologischen Vokalsysteme » (*TCLP* I, 39). — D'ailleurs cette expression n'était pas employée comme une définition scientifique précise. L'auteur n'avait pas alors d'une façon générale à formuler des définitions, mais à employer correctement la notion de phonème. Et l'emploi de la notion de phonème était, dans ces premiers écrits phonologiques de l'auteur, exactement le même qu'aujourd'hui (voir par ex. « Polabische Studien », 115-120).

2. *Actes du IIe Congrès International de Linguistes*, 120 ss.

3. Voir *TCLP* II, 103.

les membres d'une communauté linguistique » (en particulier s'il s'agit d'une langue morte). De même découvrir ce que « sent » la conscience linguistique est une entreprise épineuse et extrêmement difficile. Que la « conscience linguistique » ne soit pas capable de partager un phonème en parties successives, et que tous les membres d'une communauté linguistique possèdent les mêmes phonèmes — ce sont là deux affirmations tout à fait exactes, mais qui ne peuvent nullement être considérées comme une définition du phonème. Le phonème est avant tout un concept fonctionnel, qui doit être défini par rapport à sa fonction. Sa définition ne peut pas être obtenue au moyen de concepts psychologiques.

D'autres définitions également insuffisantes se basent sur l'existence de variantes combinatoires. Daniel Jones définissait le phonème comme une famille ou un groupe de sons du langage, acoustiquement ou articulatoirement apparentés, qui n'apparaissent jamais dans le même entourage phonique. Cette première définition de D. Jones suppose que le discours humain consiste en phonèmes et en sons du langage, de sorte que ces deux éléments n'appartiendraient pas à des plans différents, mais coexisteraient côte à côte sur le même plan. Dans un mot comme allemand *Wiege* « berceau », *v, i:* et *ə* seraient des sons du langage (puisqu'ils ne présentent aucune variante combinatoire perceptible à l'oreille nue), au contraire *g* serait un phonème (puisque sa prononciation dépend de l'entourage phonique). Il est clair qu'un tel emploi des expressions « son du langage » et « phonème » n'a un sens que par rapport à l'écriture : par « phonèmes » il faudrait comprendre les lettres qui sont prononcées différemment selon leur position dans le mot, et par « sons du langage » (ou « phones ») les lettres qui se prononcent toujours pareillement. La notion de phonème se trouvait primitivement en étroit rapport chez D. Jones avec le problème de la « transcription phonétique »[1]. Mais bientôt il jugea que la théorie du phonème n'était pas soutenable sous cette forme et qu'elle avait besoin d'un complément. La définition du phonème resta à proprement parler inchangée mais elle ne s'appliqua plus seulement à des familles ou à des groupes de sons impermutables qui peuvent être perçus comme différents par l'oreille nue : elle s'appliqua aussi à des sons dont la différence n'est pas perçue immédiatement. Et comme la phonétique expérimentale avait prouvé qu'il est impossible de prononcer exactement le même son dans un entourage phonétique différent, en cette nouvelle forme de la théorie dans un mot comme *Wiege* cité plus haut non seulement *g*, mais aussi *v*, *i* et *ə* devinrent des phonèmes. Dans sa première période de développement la théorie du phonème de D. Jones admettait à côté des sons du langage et des phonèmes, des « diaphones » : il comprenait sous ce nom des familles de sons pouvant se remplacer réciproquement sans modifier la signification du mot. Mais comme la phonétique instrumentale montre qu'il est impossible de répéter exactement le même son dans le même entourage phonique, D. Jones devait en toute logique ne plus parler que de diaphones aux dépens de sons du langage ou de phones, et définir le phonème comme une famille de diaphones non permutables. Et de fait il a abouti à un résultat analogue au dernier degré de développement de sa théorie sur le phonème. Il se base en outre sur la théorie des « sons abstraits » développée par le professeur japonais Jimbo et par le linguiste anglais Dr. Palmer à Tokio. Les sons concrets que nous entendons sont tous différents et il est impossible de prononcer deux fois exactement le même son. Mais certains sons ont tant de

(1) Voir à ce sujet J. Vachek dans *Charisteria Guilelmo Mathesio*, 25 ss. et les écrits de D. Jones qui y sont cités.

traits communs, ils sont si semblables entre eux qu'on peut rassembler leurs traits communs en une seule représentation et que cette représentation peut être pensée comme telle. Il en résulte des « sons abstraits », par ex. un *g* vélaire, un *g* palatal, etc. Mais cela n'est qu'une abstraction au premier degré. Si l'on embrasse toute une famille de ces sons abstraits qui d'une part présentent entre eux une certaine ressemblance, mais qui d'autre part en une langue donnée ne se présentent jamais dans le même entourage phonique et qu'on les rassemble en une même représentation générale, on aura là un second degré d'abstraction : les phonèmes seraient justement ces sons abstraits au second degré. A cette définition on doit avant tout objecter que ces abstractions supposent une base sur laquelle elles soient construites. A une foule de chiens concrets peuvent correspondre les représentations abstraites « grand chien », « chien noir », « chien fidèle », « caniche », etc., selon ce qui est choisi comme base de l'abstraction, et chacun de ces « chiens abstraits » comprendra des « chiens concrets » très différents entre eux. D. Jones parle de sons abstraits sans se soucier de la base sur laquelle l'abstraction est établie. Au premier degré l'abstraction se fait au point de vue de la similitude acoustico-articulatoire, mais au second degré elle se fait au point de vue du rapport avec l'entourage phonique. Ces deux bases d'abstraction sont si différentes qu'on ne peut en aucun cas les considérer comme deux degrés du même processus d'abstraction. En outre on doit souligner l'indétermination du concept « son du langage » ou « son concret ». Les sons concrets n'existent que dans la mesure où ils sont des réalisations de phonèmes. Le « premier degré d'abstraction » est donc à proprement parler le second. Tant que le concept de phonème ainsi défini par D. Jones n'était créé que pour la transcription, il avait certes une valeur pratique, quoique peu de rapports avec la linguistique en tant que telle. Mais dès que ce concept a été modifié pour correspondre à des phénomènes linguistiques déterminés, le point de départ de cette définition s'est montré caduc.

Le phonème ne peut être défini d'une façon satisfaisante, ni par sa nature psychologique, ni par ses rapports avec les variantes phonétiques — mais seulement et uniquement par sa fonction dans la langue. Qu'on le définisse comme la plus petite unité distinctive (L. Bloomfield) ou comme marque phonique dans le corps du mot (K. Bühler) — tout cela revient au même : à savoir que toute langue suppose des oppositions « phonologiques » distinctives et que le phonème est un terme de ces oppositions qui ne soit plus divisible en unités « phonologiques » distinctives encore plus petites. A cette définition tout à fait claire et sans ambiguïté, il n'y a rien à changer. En effet toute modification qui y serait apportée ne conduirait qu'à une complication qu'on peut éviter.

Du reste les motifs de ces complications sont parfois non seulement compréhensibles du point de vue psychologique, mais encore légitimes. Tel est le cas de la définition extrêmement compliquée qu'a donnée du phonème le phonologue américain W. Freeman Twaddell dans son intéressante dissertation « On Defining the Phoneme » (= *Language Monographs, publ. by the Linguistic Society of America* XVI, 1935) ; cette définition semble amenée par la crainte d'une hypostase du phonème, c'est-à-dire par la crainte qu'on traite les phonèmes comme des choses que les sujets parlants possèderaient et avec lesquelles, comme avec des moëllons, ils bâtiraient des mots et des phrases (voir en particulier p. 53). Pour éviter ce danger, W. Freeman Twaddel veut souligner avec une force particulière le caractère relatif du phonème (c'est-à-dire le fait qu'il est un terme d'opposition) et il construit dans ce but sa théorie du phonème, qu'on peut résumer de la façon suivante : une « expression » (c'est-à-dire un

acte de parole concret) est un phénomène physique (un son) lié à une signification déterminée. Un complexe phonique qui revient dans différentes expressions et a toujours le même sens s'appelle une « forme ». Deux formes ayant des significations différentes sont en principe également différentes au point de vue phonique (à part les homonymes qui dans toutes les langues sont relativement rares)[1]. Le degré de diversité phonique entre deux formes distinctes peut être différent. La différence phonique minima entre deux formes non semblables correspond aux fragments des complexes phoniques en question. Un groupe de formes qui se distinguent au minimum les unes des autres constitue une « classe ». Cette classe est caractérisée par le complexe phonique commun à tous ses membres et si la différence minima affecte dans tous ses membres la même partie (par ex. la finale ou l'initiale), alors cette classe est « ordonnée ». Ainsi par ex. les mots allemands *nahm* « (il) prit » — *lahm* « perclus » — *kam* « (il) vint » — *Rahm* « crème » — *Scham* « pudeur » — *zahm* « apprivoisé » forment une classe ordonnée. Les rapports entre les membres d'une telle classe sont des oppositions phonologiques minima et W. F. Twaddell nomme les termes de ces oppositions des « microphonèmes » (donc dans nos exemples *n*, *l*, *k*, *r*, *sch*, *ts* sont des microphonèmes de la classe formelle caractérisée par *am* final). Le correspondant phonétique d'un microphonème contient plusieurs particularités articulatoires. Deux classes formelles sont dites « pareillement ordonnées » si les rapports existant entre leurs microphonèmes sont identiques. Ainsi par ex. les classes anglaises *pill* « pilule » — *till* « jusqu'à ce que » — *kill* « (je) tue » — *bill* « arrêt, loi » — et *nap* « somme, bosse » — *gnat* « moucheron, cousin » — *knack* « babiole, brimborion » — *nab* « (je) happe » sont ordonnées, car quoique la nature phonétique des microphonèmes ne soit pas du tout la même dans les deux cas (*p*, *t*, *k* sont aspirés à l'initiale et non aspirés à la finale), cependant les rapports existant entre ces microphonèmes sont identiques. Tous les microphonèmes qui occupent la même place dans différentes classes formelles pareillement ordonnées constituent un « macrophonème », ce qui correspond à notre concept de « phonème ». Comme J. Vachek l'a remarqué tout à fait justement (voir *Proceedings of the Second International Congress of Phonetic Sciences*, 33 ss.), cette définition du phonème s'accorde pour l'essentiel avec la nôtre. Les microphonèmes et les macrophonèmes de W. Freeman Twaddell sont des termes non analysables d'oppositions et il est dit expressément du macrophonème qu'il est la somme des particularités phoniques d'importance phonologique, etc. Par des détours compliqués W. Freeman Twaddell parvient donc au résultat auquel nous sommes arrivés par un chemin plus court. En outre ces détours compliqués n'offrent aucun avantage. Notre définition ne contient rien qui supposerait ou provoquerait une hypostase du phonème. Karl Bühler considère le phonème comme « une marque phonique sur la figure du mot », ce qui convient bien à la conception du mot comme silhouette et concorde tout à fait avec notre définition du phonème, de même que la « pertinence abstractive » que Karl Bühler considère avec raison comme le fondement et le support logique de notre concept du phonème (voir *TCLP* IV, 22-53). Les avantages que peut offrir la distinction entre microphonèmes et macrophonèmes peuvent aussi bien être obtenus par notre doctrine sur la possibilité de neutraliser les oppositions phonologiques et sur les archiphonèmes (voir ci-dessous chap. III) — et d'autre part le danger d'atomisation de la phonologie, danger lié à la doctrine du microphonème se trouve écarté par notre solution du problème. Nous croyons donc que la théorie compliquée du phonème pré-

(1) Voir B. Trnka, « Bemerkungen zur Homonymie », *TCLP* IV, 152 ss.

sentée par W. Freeman Twaddell ne peut remplacer la définition du phonème que nous avons donnée ci-dessus. Le grand mérite de W. Freeman Twaddell réside dans la suppression radicale des préjugés psychologiques et naturalistes qui se sont formés autour du concept de phonème (aussi bien chez quelques partisans de la phonologie que chez quelques-uns de ses adversaires). Certes sa manière abstraite de s'exprimer et le tour philosophique de sa pensée imposent au lecteur des efforts assez ardus, dont beaucoup d'opiniâtres adversaires de la phonologie ne sont pas capables, ce qui peut amener (et a déjà amené) des incompréhensions. Ainsi l'affirmation de W. Freeman Twaddell que le phonème n'est une réalité ni physique, ni psychique, mais une « unité abstraite, fictive », a été comprise avec grande joie par B. Collinder et Meriggi comme un simple rejet du concept de phonème[1]. Mais en réalité W. Freeman Twaddell n'a naturellement pensé qu'à ce que Ferdinand de Saussure considérait comme l'essence de toute valeur linguistique : « entités oppositives, relatives et négatives » (Cours de linguistique générale 1922, 164), ce qui peut être dit en propres termes de tout *concept de valeur*. Comme le phonème appartient à la langue et que la langue est une institution sociale, le phonème est justement une *valeur* et possède la même espèce d'existence que n'importe quelle valeur. La valeur d'une unité monétaire (par ex. d'un dollar) n'est de même ni une réalité physique, ni une réalité psychique, mais une grandeur abstraite et « fictive ». Mais sans cette « fiction » un état ne peut exister...

A. W. de Groot définit le phonème de la façon suivante (*TCLP* IV, 125) : « Le phonème est une marque symbolique phonologique, avec fonction indépendante. La fonction essentielle du phonème est, par le fait qu'il est reconnu et identifié, de rendre possible ou de faciliter en cas de besoin la reconnaissance et l'identification de mots ou de parties de mots qui ont une valeur de symbole. On peut *définir les phonèmes* comme *les plus petites parties du courant sonore qui aient cette fonction* ». Arvo Sotavalta (« Die Phonetik und ihre Beziehungen zu den Grenzwissenschaften », 10) adopte cette définition, mais en donne une rédaction plus claire, bien qu'il ne parle pas de phonèmes, mais de « sons du langage ». Par son du langage il entend « *la plus petite partie d'une série phonique* apparaissant dans le discours et réclamant un temps d'émission plus ou moins déterminé, qu'on puisse *reconnaître et identifier*, et qui par combinaison avec des sons de même genre puisse servir à constituer des formes linguistiques reconnaissables et identifiables ». Mais on peut se demander : pourquoi des « sons du langage », ou des « mots » ou des « fragments de mots » sont-ils reconnus ? Que veut dire en somme être « reconnu » ou « identifié » ? Naturellement on ne peut reconnaître que ce qui se distingue par quelque chose des autres objets du même genre. Sont reconnaissables et identifiables les mots qui se distinguent de tous les autres mots par des « marques de différenciation » phoniques particulières. Le mot *Leber* « foie » est identifié parce qu'il se distingue par son *l* des mots *Weber* « tisserand », *Geber* « donneur », par son *e* du mot *lieber* « cher », par son *b* du mot *Leder* « cuir » et par son *r* du mot *Leben* « vie ». Un élément phonique qui ne possède pas la faculté de distinguer une série phonique d'une autre ne peut pas non plus être reconnu. La reconnaissance n'est donc pas le fait primaire, mais la conséquence logique de la distinction. En outre le fait de reconnaître est un processus psychologique et il n'est pas opportun d'introduire des concepts psychologiques pour définir des notions linguistiques. Par contre la distinction des mots est un concept purement linguistique. Par conséquent notre définition du phonème doit être préférée.

(1) P. Meriggi dans *Indogerm. Forsch.* LIV, 76 ; B. Collinder dans *Actes du IVe Congrès International de Linguistes*, Copenhague 1938.

## II. RÈGLES POUR LA DÉTERMINATION DES PHONÈMES

### 1. Distinction entre phonèmes et variantes

Après avoir, dans le chapitre précédent, établi la définition du phonème, nous devons maintenant indiquer des règles pratiques à l'aide desquelles on puisse distinguer le phonème, d'une part des variantes phonétiques, et d'autre part des groupes de phonèmes[1].

A quelles conditions deux sons du langage peuvent-ils être considérés comme des réalisations de deux phonèmes différents, et à quelles conditions peuvent-ils avoir la valeur de deux réalisations phonétiques d'un unique phonème ? On peut établir à ce sujet quatre règles :

1re règle : *Si deux sons de la même langue apparaissent exactement dans le même entourage phonique, et s'ils peuvent être substitués l'un à l'autre sans qu'il se produise par là une différence dans la signification intellectuelle du mot, alors ces deux sons ne sont que des variantes facultatives d'un phonème unique.*

On peut distinguer plusieurs sous-cas. D'après leurs rapports avec la norme du langage, les variantes facultatives se divisent en *générales* et en *individuelles*. Les premières sont celles qui ne sont pas considérées comme des fautes de langage ou des déviations de la norme et qui par conséquent peuvent toutes être employées par le même sujet parlant. Ainsi par ex. l'allongement des consonnes devant les voyelles accentuées n'est pas senti en allemand comme une faute de langage et le même sujet parlant peut prononcer le même mot, tantôt avec un *s* ou un *sch* initial bref, tantôt en allongeant les consonnes, de sorte que cette différence dans la prononciation est employée pour donner une nuance émotionnelle au discours : *sso? schschön*, allemand du nord *jja*. Au contraire si les variantes individuelles se répartissent entre les différents membres de la communauté linguistique de telle sorte que seule une de ces variantes est considérée comme la prononciation « normale », « bonne », « modèle », les autres

(1) N. S. Troubetzkoy, « Anleitung zu phonologischen Beschreibungen » Brno 1935.

au contraire sont senties comme des déviations locales, sociales, pathologiques, etc., de la norme. Il en est ainsi par ex. du *r* uvulaire et du *r* lingual dans diverses langues européennes, mais la valeur de ces deux sons varie suivant les langues. Dans les langues slaves, de même qu'en italien, espagnol, hongrois et grec moderne, le *r* lingual est considéré comme la norme et le *r* uvulaire comme une déviation pathologique ou comme une marque d'affectation et de snobisme, plus rarement (par ex. en slovène, où il apparaît spécialement dans certains dialectes de Carinthie) comme une particularité locale. A l'inverse, en allemand et en français, le *r* uvulaire (ou plus exactement diverses sortes de *r* uvulaire) est la norme et le *r* lingual est considéré comme une déviation locale ou comme une affectation archaïsante (par ex. le *r* des acteurs français). Dans tous ces cas, qui certes ne sont pas rares, la répartition des variantes est elle-même une « norme ». Il arrive souvent aussi que deux variantes d'un phonème soient générales, mais que la fréquence de leur emploi soit soumise à des hésitations individuelles : le phonème *A* est réalisé tantôt comme $\alpha'$, tantôt comme $\alpha''$, mais un individu préfère la réalisation $\alpha'$ et un autre la réalisation $\alpha''$. Ainsi existent entre les variantes « générales » et les variantes « individuelles » des gradations successives.

En ce qui concerne les fonctions des variantes facultatives, on peut les classer en *variantes pertinentes pour le style* et en variantes *non pertinentes pour le style*. Les variantes pertinentes pour le style expriment les différences entre divers styles de langage, par ex. entre le style agité et émotionnel, et le style nonchalant et familier. En allemand par ex. sont employés dans cette fonction l'allongement des consonnes prétoniques ainsi que l'hyperallongement des voyelles longues et la prononciation spirante du *b* intervocalique (par ex. dans le mot *aber* « mais » en un langage nonchalant, familier ou excédé). Par des variantes stylistiques peuvent être caractérisés des styles de langage, non seulement émotionnels, mais aussi sociaux : par ex. dans la même langue il peut exister côte à côte une variante populaire, une variante distinguée et une variante stylistiquement neutre du même phonème ; de sorte qu'à ces variantes on reconnaît le degré de culture ou la classe sociale du sujet parlant. Les variantes stylistiques peuvent donc être classées en variantes émotionnelles ou pathognomiques et en variantes physiognomiques. Par contre pour les variantes facultatives non pertinentes pour

le style, tous ces points de vue ne sont pas en question. Il n'échoit en somme aucune fonction aux variantes facultatives non pertinentes pour le style : elles se remplacent réciproquement d'une façon tout à fait arbitraire, sans qu'en outre la fonction expressive ou la fonction déclenchante du discours soient modifiées en quoi que ce soit. Par ex. en kabarde les occlusives palatales sont prononcées tantôt comme des sons du type *k*, tantôt comme des sons du type *č* : le même kabarde prononcera par ex. le mot *gane* « chemise » tantôt *ǯane*, tantôt *ĝ'ane*, sans le remarquer, ni sans indiquer par là aucune nuance stylistique ou émotionnelle[1].

La distinction et la systématisation des variantes stylistiques relèvent de la phonostylistique, comme il a déjà été expliqué ci-dessus (Introduction, 2). Au point de vue de la phonologie au sens étroit du terme (c'est-à-dire de la « phonologie représentative ») les variantes facultatives stylistiquement pertinentes ou non pertinentes peuvent toutes être embrassées dans le concept commun de variantes facultatives. On ne doit pas oublier que du point de vue de la phonologie représentative la « variante » est un concept purement négatif : un rapport de variantes existe entre deux sons s'ils ne peuvent être employés pour différencier des significations intellectuelles. Si l'opposition entre ces deux sons possède quelque autre fonction (fonction expressive ou fonction d'appel), la phonologie au sens strict du terme n'a pas à s'en occuper, mais seulement la phonostylistique. Toutes les variantes phonétiques facultatives doivent leur existence au fait que seules quelques-unes des particularités articulatoires de chaque son du langage sont phonologiquement distinctives. Les autres particularités articulatoires sont, au point de vue distinctif, « libres », c'est-à-dire qu'elles peuvent *varier* d'un cas à l'autre. Que ces variations soient exploitées ou non dans un but expressif ou de déclenchement, cela revient au même au point de vue de la phonologie représentative (spécialement au point de vue de la phonologie du mot).

II[e] règle : *Si deux sons apparaissent exactement dans la même position phonique et ne peuvent être substitués l'un à l'autre sans modifier la signification des mots ou sans que le*

(1) N. F. Jakovlev, « Tablicy fonetiki kabardinskogo jazyka » (*Trudy podrazr'ada issledovanija severnokavkazskich jazykov pri Institute vostokovedenija v Moskve* I, Moskva 1923).

*mot devienne méconnaissable, alors ces deux sons sont des réalisations de deux phonèmes différents.*

Une telle situation existe par ex. entre les sons allemands *i* et *a*: Dans un mot comme *Lippe* « lèvre », le remplacement de *i* par *a* amènerait un changement de signification (*Lappe* « Lapon »), tandis qu'un mot comme *Fisch* « poisson » serait rendu méconnaissable (*Fasch* n'existe pas) par un tel échange. En russe les sons *ä* et *ö* se présentent exclusivement entre deux consonnes palatales. Comme leur échange ou bien modifierait le sens du mot (*l'äl'ə* « papa », *t'öt'ə* « tante ») ou rendrait les mots méconnaissables (*ĭd'öt'ĭ* « vous allez » — *ĭd'ät'ĭ* ? ?, *p'ät'* « cinq » — *p'öt'*??), ils doivent être considérés comme des réalisations de phonèmes différents.

Le degré de la méconnaissance peut d'ailleurs être fort divers. Par l'échange de *f* et de *pf* à l'initiale en allemand les mots ne sont pas en général rendus si méconnaissables que par l'échange de *i* et de *a*. Dans une grande partie de l'Allemagne les gens qui parlent l'allemand littéraire remplacent systématiquement le *pf* initial par *f* et sont malgré cela compris sans difficulté par les autres Allemands. Toutefois l'existence de paires de mots comme *Pfeil* « flèche » — *feil* « à vendre », *Pfand* « gage » — *fand* « (il) a trouvé », *Pfad* « sentier » — *fad* « fade » (de même à l'intérieur du mot *hüpfte* « (il) a sauté »,— *Hüfte* « hanche », *Hopfen* « houblon » — *hoffen* « espérer ») prouve qu'en allemand littéraire *pf* et *f* même à l'initiale sont à considérer comme des phonèmes différents et que par suite tout Allemand instruit qui remplace *pf* initial par *f* ne parle pas un allemand littéraire correct, mais un mélange d'allemand littéraire et de son dialecte maternel.

III^e^ règle : *Si deux sons d'une langue, parents entre eux au point de vue acoustique ou articulatoire, ne se présentent jamais dans le même entourage phonique, ils sont à considérer comme des variantes combinatoires du même phonème.*

Trois cas typiques peuvent être distingués :

*A)* Il existe dans la langue en question d'une part toute une classe de sons : $\alpha'$, $\alpha''$, $\alpha'''$ ...... qui n'apparaissent que dans une position déterminée et d'autre part un seul son : $\alpha$, qui n'apparaît jamais dans la position susdite. Dans ce cas le son $\alpha$ peut être dans un rapport de variante seulement vis-à-vis du son de la classe $\alpha'$, $\alpha''$, $\alpha'''$ ..... qui lui est le plus apparenté acoustiquement ou articulatoirement. Exemple :

en coréen *s* et *r* n'apparaissent pas en finale, tandis que *l* ne se présente justement qu'en finale, *l* en tant que liquide étant évidemment plus apparenté avec *r* qu'avec *s*, *l* et *r* ne peuvent être considérés dans cette langue que comme des variantes combinatoires d'un phonème unique.

*B)* Il existe dans la langue en question d'une part une série de sons qui ne se présentent que dans une position déterminée, et d'autre part une autre série de sons qui ne peuvent justement se trouver dans cette position. Dans ce cas, il existe un rapport de variante combinatoire entre chacun des sons de la première série et le son de la seconde série qui lui est le plus apparenté acoustiquement ou articulatoirement. Exemples : en russe les sons *ö* et *ä* n'apparaissent qu'entre consonnes palatales, tandis que les sons *o* et *a* n'apparaissent justement pas en cette position : comme *ö* en tant que voyelle arrondie d'aperture moyenne est plus apparentée avec *o* qu'avec *a*, et comme d'autre part *ä* en tant que voyelle non arrondie d'aperture maxima est plus proche de *a* que de *o*, *o* et *ö* seront considérés comme variantes combinatoires d'un phonème « o », tandis que *a* et *ä* seront des variantes combinatoires d'un autre phonème « A »[1]. En japonais les sons *c* ( = *ts*) et *f* ne se présentent que devant *u*, tandis que les sons *t* et *h* ne sont justement pas admis devant *u*; parmi ces sons, *t* et *c* ( = *ts*) sont les seules occlusives dentales sourdes, et *h* et *f* les seules spirantes sourdes ; par conséquent *t* et *c* doivent être considérés comme des variantes combinatoires d'un phonème et *h* et *f* comme des variantes combinatoires d'un autre phonème.

*C)* Il existe dans la langue en question seulement *un* son qui se présente exclusivement dans une position déterminée et seulement *un* autre son qui justement n'apparaît pas dans cette position. Dans ce cas ces deux sons ne peuvent être considérés que comme des variantes combinatoires d'un même phonème, s'ils ne forment pas une opposition phonologique indirecte. Par ex. les sons allemands *h* et *ŋ* (« *ng* ») ne sont pas des variantes combinatoires d'un même phonème, mais des représentants de deux phonèmes différents, quoiqu'ils ne se présentent jamais dans la même position (voir ci-dessus, pp. 35-36). Par contre en japonais le son *g* qui

(1) *Note du traducteur :* Voir les objections que A. Martinet oppose à ce raisonnement trop phonétique, BSL, XLII (1946), fasc. 2, p. 27.

n'apparaît qu'à l'initiale, et le son ŋ qui justement ne peut pas se trouver à l'initiale, sont à considérer comme des variantes combinatoires d'un même phonème : ils sont en effet les deux seules gutturales sonores du japonais, c'est-à-dire qu'ils possèdent certaines particularités communes par lesquelles ils se distinguent de tous les autres sons japonais[1].

IVe règle : *Deux sons, bien que satisfaisant aux conditions de la règle III, ne peuvent malgré cela être considérés comme des variantes d'un même phonème si dans la langue en question ils peuvent se trouver l'un à côté de l'autre, autrement dit être les termes d'un groupe phonique, et cela dans les conditions où l'un des deux sons apparaît isolément.* Exemple : en anglais *r* ne peut se trouver que devant voyelle, tandis que ə au contraire ne peut apparaître devant voyelle ; comme *r* est prononcé sans bruit de frottement ni d'explosion, et ə avec un timbre et un degré d'aperture tout à fait indéterminés, on pourrait être porté à considérer *r* et ə anglais comme des variantes combinatoires du même phonème, mais cela est rendu impossible par le fait que dans des mots comme *profession* (pron. *prəfešn*) les sons *r* et ə se trouvent l'un à côté de l'autre et que dans d'autres mots un ə isolé apparaît dans le même entourage phonique (par ex. *perfection* pron. *pəfekšn*).

Les variantes phonétiques sont donc soit facultatives, soit constantes, et dans ce dernier cas elles ne peuvent naturellement être que combinatoires. Mais il y a des variantes combinatoires facultatives. Par ex. en russe le phonème « *j* » est réalisé après voyelle comme un *i* ne faisant pas syllabe, et au contraire après consonne tantôt comme *i*, tantôt comme *j* spirant, ces deux variantes étant facultatives. Dans certains dialectes moyen-allemands *l* et *d* sont confondus phonologiquement, c'est-à-dire qu'il n'y existe qu'un phonème qui dans la plupart des positions est réalisé facultativement tantôt comme *l*, tantôt comme *d*, mais après nasale toujours comme *d* : ainsi par ex. *linde/dinde* = all. écrit *Tinte* « encre », etc.

(1) Il se présente encore un quatrième cas : Parfois un son α n'apparaît que dans des positions phoniques où deux autres sons : α' et α'' n'apparaissent jamais ; d'autre part α est étroitement apparenté aussi bien avec α' qu'avec α'' et doit être considéré comme variante combinatoire aussi bien de α' que de α''. Il s'agit là de la neutralisation d'une opposition phonologique, sujet que nous traiterons en détail plus loin, dans un passage approprié (pp. 80 et ss.).

Nous avons vu plus haut qu'une partie des variantes facultatives, à savoir les variantes dites « stylistiques » remplissent des fonctions déterminées sur le plan appellatif ou sur le plan expressif (voir ci-dessus, pp. 48-49). En ce qui concerne les variantes combinatoires, leur fonction se trouve tout entière sur le plan représentatif : elles sont pour ainsi dire des auxiliaires phonologiques. Elles signalent soit une limite de mot ou de morphème, soit le phonème voisin. Sur leur fonction comme signal-limite, nous reviendrons plus loin dans un chapitre approprié, en traitant de la fonction phonique délimitative (p. 290 et ss.). Quant à la signalisation des phonèmes voisins obtenue par les variantes combinatoires elle n'est en aucune façon inutile, encore que non indispensable. Dans un parler rapide et peu distinct, la réalisation d'un phonème peut perdre tout à fait son individualité et il est par conséquent toujours bon que cette individualité soit en outre établie par une particularité spéciale dans la réalisation du phonème voisin. Mais cela ne peut se produire que si cette réalisation particulière du phonème voisin apparaît non seulement dans le parler rapide, mais aussi chaque fois que les deux phonèmes en question se trouvent l'un à côté de l'autre, car c'est seulement dans ce cas que cette réalisation spéciale s'imprime dans la conscience et devient un signal effectif du voisinage immédiat du phonème en question. Ainsi par ex. l'articulation du *u* japonais est par elle-même très peu caractéristique : l'arrondissement des lèvres est tout à fait faible et la durée si brève que dans le parler rapide la voyelle n'est en général plus prononcée. Dans de telles circonstances il est très heureux pour la compréhension que certains phonèmes japonais présentent devant *u* une variante combinatoire spéciale (à savoir pour *t* la variante *c* et pour *h* la variante *f*) : *u* peut ne pas être perçu, mais on devine à la réalisation du phonème précédent qu'on avait l'intention de prononcer après lui un *u*[1].

(1) Cette fonction particulière servant à indiquer le phonème voisin peut être appelée *associative* ou *associative auxiliaire*.

## 2. Fausse appréciation des phonèmes d'une langue étrangère

Le système phonologique d'une langue est semblable à un crible à travers lequel passe tout ce qui est dit. Seules restent dans le crible les marques phoniques pertinentes pour individualiser les phonèmes. Tout le reste tombe dans un autre crible où restent les marques phoniques ayant une valeur d'appel ; plus bas se trouve encore un crible où sont triés les traits phoniques caractérisant l'expression du sujet parlant. Chaque homme s'habitue dès l'enfance à analyser ainsi ce qui est dit et cette analyse se fait d'une façon tout à fait automatique et inconsciente. Mais en outre le système des cribles, qui rend cette analyse possible, est construit différemment dans chaque langue. L'homme s'approprie le système de sa langue maternelle. Mais s'il entend parler une autre langue, il emploie involontairement pour l'analyse de ce qu'il entend le « crible phonologique » de sa langue maternelle qui lui est familier. Et comme ce crible ne convient pas pour la langue étrangère entendue, il se produit de nombreuses erreurs et incompréhensions. Les sons de la langue étrangère reçoivent une interprétation phonologiquement inexacte, puisqu'on les fait passer par le « crible phonologique » de sa propre langue.

Donnons quelques exemples : en russe toutes les consonnes se divisent en deux classes : palatalisées et non palatalisées (ces dernières étant vélarisées). Pour la plupart des consonnes l'appartenance à l'une de ces deux classes est phonologiquement pertinente. Un Russe entend aussitôt quelle consonne, dans un mot russe, est palatalisée et quelle consonne ne l'est pas. L'opposition entre les consonnes palatalisées et non palatalisées est en outre soulignée par le fait que toutes les voyelles présentent des variantes combinatoires particulières selon la classe à laquelle appartiennent la consonne précédente et la consonne suivante. Entre autres le phonème « i » n'est réalisé comme un véritable *i*, c'est-à-dire comme une « voyelle tendue, d'aperture minima et de la série antérieure » que s'il se trouve à l'initiale ou après une consonne palatalisée. Les Russes transportent cette particularité dans les langues étrangères. Si un russe entend un mot allemand avec un *i* long, il croit avoir « mal entendu » la palatalisation de la consonne précédente, car le *i* est pour lui un signal indiquant que la consonne précédente est palatalisée : cette palatalisation doit donc exister, et si le Russe ne l'a pas entendue, cela ne peut avoir été qu'une erreur acoustique. Si maintenant le Russe doit lui-même prononcer le mot allemand entendu, il le fera en palatalisant la consonne devant *i* : *l'ige* (= *liege* « (je) me trouve »), *d'ip* (= *Dieb* « voleur »), *b'ibel* (= *Bibel* « Bible »), *z'iben* (= *sieben* « sept »). Il fait cela non seulement par conviction, mais aussi parce qu'il ne peut pas prononcer un *i* fermé et tendu après une consonne non palatalisée. — Le *i* bref allemand n'est pas tendu : parmi les voyelles russes accentuées, il n'y a aucun correspondant exact de cet *i* non tendu. Par conséquent ce son ne peut pas s'associer pour les Russes à la palatalisation de la consonne précédente. Le Russe entend que les consonnes initiales dans des mots allemands comme *Tisch* « table », *Fisch* « poisson » ne sont pas palatalisées. Mais pour les Russes une consonne non palatalisée est vélarisée, et après une consonne vélarisée le phonème russe *i* est réalisé comme *ɯ* (voyelle tendue, arrondie, d'aperture minima et de série moyenne ou postérieure). Par conséquent le Russe dit ***tɯš***, *fɯš*. Naturellement tout ce que nous venons de dire ne s'applique qu'à un Russe qui a seulement commencé l'étude de l'allemand. Avec le temps il surmonte ces difficultés et il s'assimile une prononciation allemande correcte. Toutefois

il reste quelque chose de l'accent russe et même après un usage de plusieurs années un Russe parlant en général correctement l'allemand palatalisera un peu les consonnes avant le *i* long et reportera un peu vers l'arrière l'articulation du *i* bref.

Autre exemple : en russe littéraire existe la voyelle ə qui peut être définie comme une voyelle non arrondie, d'aperture moyenne et de classe postérieure (ou moyenne-postérieure). Cette voyelle n'apparaît qu'après consonne, d'une part dans les syllabes posttoniques, et d'autre part dans les syllabes prétoniques à l'exception de celle qui est immédiatement prétonique : par ex. *dɔ:mə̆* « à la maison », *pə̆tămu* « pour cela ». Comme la voyelle *ă* n'apparaît dans les syllabes inaccentuées qu'à l'initiale (par ex. *ăd'īnɔ:kə̆i̯* « isolé »), après voyelle (par ex. *və̆ărŭžat'* « armer ») ou dans les syllabes immédiatement prétoniques après consonne (*dămɔi̯* « vers la maison »), il existe entre *ə̆* et *ă* inaccentué un rapport de variantes combinatoires. D'autre part il existe aussi en bulgare une voyelle ə dont la nature acoustico-articulatoire est à peu près identique à celle du ə russe. Toutefois la voyelle bulgare apparaît non seulement en syllabe inaccentuée, mais aussi en syllabe accentuée : *pət* « chemin », *kəštə̆* « maison », etc. Pour les Russes qui apprennent le bulgare la prononciation de cet ə accentué est d'une difficulté inouie ; ils y substituent *a*, *ɯ*, un *ĕ* moyen et ne parviennent qu'avec beaucoup de peine et après un long exercice à une prononciation à demi correcte. Le fait que ə existe dans leur propre langue maternelle ne facilite pas, mais au contraire rend plus difficile la prononciation du ə bulgare : en effet le ə russe a bien à peu près le même son que le ə bulgare, mais une toute autre fonction : il indique la place relative de la syllabe accentuée et par suite le fait qu'il est inaccentué n'est pas accidentel, mais essentiel ; le ə bulgare au contraire peut être accentué. Aussi le Russe peut identifier le ə accentué bulgare avec n'importe quelle voyelle de sa langue maternelle, sauf avec ə.

Les voyelles russes accentuées sont non seulement plus fortes, mais aussi plus longues que les inaccentuées. On peut dire qu'en russe toutes les syllabes accentuées sont longues et toutes les syllabes inaccentuées brèves. Quantité et accentuation vont de pair et forment un tout inanalysable pour les Russes. En outre la syllabe accentuée peut se trouver aussi bien à la fin qu'au début ou au milieu d'un mot, et sa place dans le mot est souvent importante pour la signification de ce mot : *pàl'it'i* « vous allumez » (indic. prés.) — *pal'ìt'i* « allumez » (impér.) — *pal'it'ì* « vole ». En tchèque, quantité et accentuation se répartissent tout autrement : l'accent repose toujours sur la première syllabe du mot et par suite est sans importance pour différencier la signification des mots : il n'est qu'un signal du début du mot. Au contraire la quantité n'est pas liée à une syllabe déterminée : elle est libre et sert souvent à différencier des significations de mots (*piti* « boire » — *pítí* « le boire, la boisson »). Pour le Tchèque étudiant le russe et pour le Russe étudiant le tchèque, il en résulte de grandes difficultés. Un Russe ou bien accentuera la première syllabe de tous les mots tchèques — mais alors la prononcera également longue, ou bien reportera l'accent sur la première syllabe longue : par ex. au lieu de *Kùkātko* « lorgnette », *kàbāt* « habit », il prononcera ou bien *kùkatko*, *kàbat*, ou bien *kukàtko*, *kabàt*. Il lui est difficile de séparer la quantité de l'accent, puisque les deux sont pour lui identiques. Les Tchèques qui parlent russe traitent habituellement l'accent russe comme une longueur : dans les phrases russes ils accentuent la première syllabe de chaque mot et prononcent longues les syllabes étymologiquement accentuées. Une phrase russe comme *pr'In'ĭs'ĭt'ĭ mn'ė stăkàn vădù* « apportez-moi un verre d'eau » devient dans la bouche d'un Tchèque *pr̀iňesīti mňe stàkān vòdī*. Naturellement tout cela n'arrive qu'aussi longtemps que celui

qui apprend la langue n'y est pas habitué. Peu à peu les fautes par trop grossières disparaissent. Mais il reste cependant quelques traces caractéristiques de l'accent étranger : le Russe, même s'il parle bien tchèque, allongera toujours quelque peu la première syllabe brève des mots tchèques et confondra en général les longues et les brèves ; le Tchèque par contre, même s'il parle bien russe, renforcera toujours quelque peu la première syllabe du mot (en particulier dans les mots longs ayant l'accent sur l'une des dernières syllabes, comme *gosudárstvo* « État » ou *konnozavódstvo* « haras ») et placera mal l'accent. La différence dans l'interprétation de la quantité et de l'accent sépare toujours Tchèques et Russes, même s'ils possèdent bien les deux langues. Et cela se manifeste avec une clarté particulière dans leur appréciation de la poésie étrangère[1]. La métrique russe est bâtie sur l'alternance régulière de syllabes accentuées et de syllabes inaccentuées, les syllabes accentuées étant, comme on l'a dit ci-dessus, longues et les syllabes inaccentuées brèves. Les limites de mots peuvent tomber à n'importe quelle place du vers et le groupement toujours irrégulier de ces limites sert à animer et à varier la structure du vers. Le vers tchèque repose sur une répartition régulière des limites de mots, chaque début de mot étant, comme il a déjà été dit, souligné par un renforcement de la voix ; les syllabes brèves et les syllabes longues sont par contre réparties irrégulièrement dans le vers et leur groupement libre sert à animer celui-ci. Un Tchèque qui entend un poème russe considère sa métrique comme quantitative et tout le poème comme assez monotone. Au contraire un Russe qui entend pour la première fois un poème tchèque est en général tout à fait désorienté et n'est pas en état de dire selon quelle métrique il est composé : le rythme des syllabes initiales accentuées se mêle à l'alternance irrégulière des syllabes longues et brèves ; les deux rythmes se confondent, se gênent et se paralysent réciproquement, de sorte que le Russe n'en retire aucune impression rythmique. En connaissant mieux la langue ces premières impressions s'affaiblissent. Toutefois un Tchèque reste souvent incapable d'apprécier la valeur esthétique des vers russes et la même chose peut être dite d'un Russe en ce qui concerne la poésie tchèque.

On pourrait multiplier à volonté le nombre de ces exemples. Ils prouvent que ce qu'on appelle l'« accent étranger » ne dépend pas du fait que l'étranger en question ne peut pas prononcer un certain son, mais plutôt du fait qu'il n'apprécie pas correctement ce son. Et cette fausse appréciation des sons d'une langue étrangère est conditionnée par la différence existant entre la structure phonologique de la langue étrangère et celle de la langue maternelle du sujet parlant. Avec les fautes de prononciation il en va tout à fait de même qu'avec les autres fautes typiques dans le langage d'un étranger. L'opposition entre « homme » et « femme » est familière à tout Hongrois, mais pour lui cette opposition appartient à la sphère du lexique et non à celle de la grammaire. Par conséquent il confond quand il parle allemand « der » avec « die », « er » avec « sie », etc. De même le *i* long tendu est familier aux Russes, mais c'est pour eux une variante combinatoire du phonème *i* qui signalise la palatalisation de la consonne précédente ; par conséquent ils palatalisent, en parlant allemand, toutes les consonnes avant *i*.

1. Voir R. Jakobson, « O češskom stiche ».

### 3. Phonèmes simples et groupes de phonèmes

#### A) Valeur monophonématique

La distinction entre un phonème simple et un groupe de phonèmes n'est pas toujours facile. Le courant sonore de l'acte de parole concret est un mouvement ininterrompu et d'un point de vue purement phonétique (c'est-à-dire en faisant abstraction de la fonction linguistique des sons) on ne peut pas dire si une section déterminée de ce courant sonore doit être considérée comme « monophonématique » (c'est-à-dire comme un phonème unique) ou bien comme « polyphonématique » (c'est-à-dire comme un groupe de phonèmes). Ici également il existe des règles phonologiques précises auxquelles on doit se tenir[1].

En général on peut dire que la valeur monophonématique ne *peut* intervenir que dans des groupes de sons dont les parties constitutives, dans la langue en question, ne se répartissent pas en deux syllabes et qui sont produites par un mouvement articulatoire unique, leur durée n'excédant pas la durée normale des sons simples. Un groupe de sons répondant à ces prémisses n'est que « potentiellement monophonématique ». Mais il est à considérer comme *effectivement* monophonématique (c'est-à-dire comme la réalisation d'un phonème unique) si d'après les règles de la langue en question il est traité comme un phonème unique ou si la structure générale du système des phonèmes de cette langue exige une telle valeur. Particulièrement *probable* est la valeur monophonématique d'un groupe de sons, si ses parties constitutives ne peuvent être considérées comme des réalisations d'autres phonèmes de la même langue. Les prémisses phonétiques et les conditions phonologiques de la valeur monophonématique d'un groupe de sons peuvent donc être résumées dans les règles suivantes :

Règle 1 : *Ne peut être considéré comme réalisation d'un phonème simple qu'un groupe de sons dont les parties constitutives ne se répartissent pas, dans la langue en question, en deux syllabes.*

(1) *Note du traducteur :* Voir à ce sujet l'ouvrage déjà mentionné : N. S. Troubetzkoy, « Anleitung zu phonologischen Beschreibungen », §§ 7-16. Mais le sujet a été entièrement renouvelé par l'article de A. Martinet, « Un ou deux phonèmes », *Acta linguistica* 1, pp. 94-103 qui, rejetant les critères partiellement phonétiques admis par Troubetzkoy, fait appel uniquement au procédé de la « commutation ».

En russe, polonais, tchèque, etc., où les deux parties constitutives du groupe phonique *ts* appartiennent toujours à la même syllabe (comp. russe *ce-ləi̯* « tout », pol. et tch. *co* « ce que, quoi » ; russe *l'i-co* « visage », pol. *pła-ce* « je paie », tch. *vī-ce* « plus, davantage », russe *ka-n'ec*, pol. *ko-n'ec*, tch. *ko-nec* « fin », etc.), ce groupe doit être considéré comme un phonème unique *(c)*. En finnois au contraire, où ce groupe phonique ne se présente qu'à l'intérieur du mot, *t* fermant la syllabe précédente et *s* commençant la syllabe suivante (*it-se* « même », *seit-se-män* « sept », etc.), il doit être considéré comme une réalisation du groupe de phonèmes *t*+*s*. Là où, en russe, en polonais, en tchèque, le groupe « voyelle+*i̯* ne faisant pas syllabe » se trouve devant une voyelle, *i̯* se lie à la voyelle suivante et forme l'initiale de la syllabe qui suit immédiatement (russe *zbru-jə̆* « harnais de cheval », tchèque *ku-pu-je* « il achète », etc.) ; par conséquent, dans ces langues, ces groupes doivent être considérés comme des réalisations de la suite de phonèmes « voyelle+*j* », et cela même quand tout le groupe ne forme qu'une syllabe (russe *dai̯* = phonol. *daj*). En allemand au contraire où les « diphtongues en *u* et en *i* » ne se répartissent pas en deux syllabes devant voyelle (*Ei-er* « œufs », *blau-e* « bleue », *miss-trau-isch* « défiant », etc.), ces diphtongues paraissent posséder la valeur monophonématique[1].

Règle II : *Un groupe phonique ne peut être considéré comme un phonème unique que s'il est produit par un unique mouvement articulatoire ou au moyen de la dissociation progressive d'un complexe articulatoire.*

Très souvent des diphtongues sont à considérer comme des phonèmes simples. Il en est ainsi de la façon la plus nette en anglais, où par ex. *ei* et *ou* sont à considérer comme des phonèmes uniques : comme on le sait les Anglais prononcent les longues allemandes *e*, *o* comme *ei*, *ou*, identifiant les monophtongues allemandes avec leurs phonèmes diphtongués[2]. J. Vachek (« Über das phonologische Problem der Diphtongue », *Práce z vědeckých ústavů filosof. fakulty Karlovy*

(1) Certes dans des mots allemands comme *Eier*, *blaue* il peut se développer entre la diphtongue et la voyelle suivante des sons de transition qui appartiennent à la syllabe suivante (par ex. *æe̯-iər*, etc.), mais le fait essentiel est que la diphtongue appartienne tout entière à la première syllabe.

(2) Voir A. C. Lawrenson dans *Proceedings of the Second International Congress of Phonetic Sciences*, 132.

*university* XXXIII, Praha, 1933) a remarqué qu'aussi bien en anglais que dans d'autres langues la valeur monophonématique n'échoit qu'aux diphtongues dites « de mouvement », c'est-à-dire aux diphtongues qui se produisent pendant le changement de position des organes phonatoires, auquel cas ce qui importe n'est ni le début ni la fin de ce changement de position, mais seulement la direction générale du mouvement. Cette proposition ne peut être inversée (ce que Vachek a le tort, à mon avis, de faire) : toute diphtongue de mouvement ne *doit* pas être considérée comme monophonématique, mais si une diphtongue est à considérer comme monophonématique, elle doit être une diphtongue de mouvement. Autrement dit, il ne peut s'agir que d'un mouvement articulatoire unique : un groupe comme *aia* ou *aiu* ne peut être considéré en aucune langue comme monophonématique, puisqu'il s'agit de deux mouvements articulatoires de direction différente. Ce qu'on appelle les « sons de transition » entre deux consonnes sont à « compter » soit avec la consonne précédente, soit avec la consonne suivante, de sorte que le « son de position » forme une unité avec le son de transition se trouvant à côté de lui. Mais dans un groupe tel que « *s*+ un son de transition de *s* à *k*+*s* », le son de transition devrait être considéré comme une réalisation d'un phonème particulier (à savoir *k*) — même si l'on n'en venait pas à une véritable articulation du *k* — puisqu'alors on n'aurait plus affaire à un mouvement articulatoire unique.

Si l'on considère les cas typiques de groupes de consonnes ayant une valeur monophonématique on remarquera facilement qu'il s'agit toujours de la dissociation graduelle d'un complexe articulatoire. Dans les affriquées une « fermeture » est d'abord élargie jusqu'au « rétrécissement » et ensuite tout à fait supprimée. Dans les aspirées, la fermeture de la bouche est rompue, mais le larynx reste encore pendant un certain temps dans la position qu'il occupait pendant la fermeture de la bouche, ce qui a pour conséquence acoustique la prolongation du bruit de souffle. Dans les occlusives glottales, en même temps que la fermeture de la bouche il se constitue une fermeture laryngale, et après l'exploitation (c'est-à-dire la rupture) de l'occlusion buccale, l'occlusion glottale est d'abord maintenue, puis à son tour également rompue, ce qui a pour conséquence acoustique la soudaine apparition du bruit de coup de glotte, etc. Même les consonnes mouillées ou labialisées, qui donnent l'impression acoustique

du groupement d'une consonne avec un *i (j)* ou un *u (w)* incomplètement formé et très bref, présentent le même genre de complexe acoustique non dissocié exploité d'un seul coup. Dans tous les cas de cette sorte il s'agit d'un mouvement articulatoire unique, s'accomplissant dans la même direction (à savoir dans sa direction de dissociation ou de retour à la position de repos). Par contre un groupe comme *st* ne peut jamais être considéré comme monophonématique, puisqu'il s'agit de l'établissement progressif d'une fermeture, ensuite « dissociée » (c'est-à-dire rompue). De même un groupe comme *ks* ne peut pas être considéré comme monophonématique car il suppose deux mouvements articulatoires différents[1].

Règle III : *Un groupe phonique ne peut être considéré comme un phonème unique que si sa durée ne dépasse pas la durée de réalisation des autres phonèmes existant dans la langue en question.*

Cette règle est dans la pratique moins importante que les deux précédentes. On peut toujours souligner que par ex. la durée des affriquées russes *c*, *č* n'est normalement pas plus longue que celle des autres consonnes « brèves » et qu'en tout cas elle n'atteint jamais la durée normale de groupes comme *ks*, *kš*[2]; ou encore que la durée de tchèque *ou* dépasse la durée des voyelles longues normales de la langue tchèque, et que ce fait paraît être important pour la valeur polyphonématique de cette diphtongue.

Les règles qui vont suivre indiquent quand les complexes phoniques potentiellement monophonématiques *doivent* être considérés comme effectivement monophonématiques :

Règle IV : *Un groupe phonique potentiellement monophonématique (c'est-à-dire répondant aux exigences des règles*

(1) Ce que nous disons ici ne doit pas être mal compris. Tout phénomène relatif aux sons du langage a deux faces : une face articulatoire et une face acoustique. Si la règle II n'est exprimée qu'en termes articulatoires, cela vient seulement de ce que la terminologie scientifique actuelle possède trop peu de moyens pour décrire exactement des impressions acoustiques. Mais il n'y a aucun doute que la distinction de mouvements articulatoires uniques, de même que celle de mouvements d'établissement et d'exploitation, ne possède un équivalent acoustique tout à fait précis, de sorte que, même sans connaître les conditions d'articulation, on peut déterminer à la seule impression acoustique si un groupe phonique est en puissance monophonématique ou non.

(2) Voir L. Ščerba, « Quelques mots sur les phonèmes consonnes composés », *Mémoires de la Soc. de Ling. de Paris* XV, 237 ss.

*I à III) doit être considéré comme une réalisation d'un phonème unique s'il est traité comme un phonème unique, c'est-à-dire s'il apparaît dans des positions phoniques où un groupe de phonèmes ne serait pas admis dans la langue en question.*

Beaucoup de langues n'admettent à l'initiale aucun groupe de consonnes. Si dans ces langues des groupes phoniques comme *ph*, *th*, *kh*, ou *pf*, *ts*, *kx*, ou *tw*, *kw*, etc., peuvent se trouver à l'initiale, il est clair alors qu'ils doivent être considérés comme des réalisations de phonèmes simples (consonnes aspirées, affriquées, labialisées, etc.). Cela vaut par ex. pour les groupes *ts*, *dz*, *tš*, *dž* du tlingit[1], du japonais, des langues mongoles et turco-tatares ; pour les *ph*, *th*, *kh*, *tsh*, *tšh* du chinois ; pour les *ph*, *th*, *kh*, *k̯x̌*, *kx*, *ts*, *tš*, *t?*, *k?* de l'avar[2] et pour de nombreux cas semblables. L'allemand admet à l'initiale des groupes « consonne + *l* » : *klar* « clair », *glatt* « lisse », *plump* « grossier, lourd », *Blei* « plomb », *fliegen* « voler », *schlau* « fin », ou « consonne + *w* » : *Qual* « souffrance, supplice », *schwimmen* « nager » ; mais parmi les groupes « deux consonnes + *l*, *w* » sont seulement admis à l'initiale : *špl* (*Splitter* « éclat de bois »), *pfl* (*Pflaume* « prune », *Pflicht* « devoir », *Pflug* « charrue », *Pflanze* « plante ») et *tsw* (*zwei* « deux », *zwar* « à la vérité », *Zwerg* « nain », *Zwinger* « enceinte », etc.) et comme les groupes de trois consonnes ne sont en général pas admis à l'initiale des mots allemands (sauf *štr*, *špl*, et *špr*), il est nécessaire de considérer *pf* et *ts* allemands (au moins dans la langue écrite) comme des phonèmes simples[3].

Règle V : *Un groupe phonique répondant aux exigences des règles I-III doit être considéré comme une réalisation d'un phonème unique si cela rétablit un parallélisme dans l'inventaire des phonèmes.*

Dans des langues comme le tchétchène[4], le géorgien, le tsimchiane[5], etc., dans lesquelles des groupes de consonnes

(1) John R. Swanton dans le *Bulletin of the Smithsonian Institution, Bureau of Ethnology* XL.

(2) P. K. Uslar, *Etnografija Kavkaza* I, Jazykoznanije, III (Avarskij jazyk), Tiflis 1889.

(3) De plus à l'initiale des mots vraiment allemands, les groupes du type « occlusive + fricative » ne sont pas admis : des mots comme *Psalm* « psaume », *Xanthippe* n. pr., portent clairement la marque de leur origine étrangère. Cela influe également sur la valeur monophonématique de *pf* et de *ts (z)*.

(4) P. K. Uslar, « Etnografija Kavkaza », I, Jazykoznanije, II (Čečenskij jazyk), Tiflis 1888.

(5) Fr. Boas dans le *Bulletin of the Smithsonian Institution, Bureau of Ethnology* XL.

sont admis en toute position, les groupes *ts*, *tš* doivent cependant être considérés comme des phonèmes simples (affriqués) et non comme des réalisations de groupes de phonèmes, car tout le contexte du système des phonèmes le postule. Dans ces langues toutes les occlusives se présentent sous deux formes, à savoir avec occlusion glottale et sans occlusion glottale, tandis que cette opposition est étrangère aux fricatives ; comme dans ces langues, à côté de *ts*, *tš* sans occlusion glottale, on trouve aussi *ts'*, *tš'* (ou selon la transcription américaine *ts!*, *tc!*) avec occlusion glottale, ces sons se placent à côté des occlusives *(p-p'*, *t-t'*, *k-k')* et le rapport *ts-s* ou *tš-š* est tout à fait parallèle au rapport *k-x*.

Règle VI : *Si une partie constitutive d'un groupe phonique potentiellement monophonématique ne peut être interprétée comme une variante combinatoire d'un phonème quelconque de la même langue, tout le groupe phonique peut être considéré comme une réalisation d'un phonème particulier.*

Aussi bien en serbo-croate qu'en bulgare, *r* apparaît souvent en fonction syllabique. Il s'agit là habituellement d'un groupe formé de *r* et d'une voyelle de transition de qualité indéterminée, qui, selon l'entourage phonique se présente tantôt avant, tantôt après *r*. En serbo-croate où une voyelle indéterminée n'apparaît pas en d'autres positions, la voyelle de transition indéterminée avant ou après *r* ne peut être identifiée à aucun phonème du système phonologique et le groupe tout entier formé par *r* et par la voyelle de transition (précédente ou suivante) doit être considéré comme un seul phonème. Par contre le bulgare connaît une « voyelle indéterminée » (habituellement transcrite par *ă*) également dans d'autres cas (par ex. *kăštă* « maison » = *kəštə*, *păt* « chemin » = *pət* ; la voyelle de passage qui accompagne le *r* faisant syllabe a ici la valeur d'une variante combinatoire de cette voyelle indéterminée et tout le groupe doit être considéré comme polyphonématique (c'est-à-dire comme *ăr* ou *ră*).

Une conséquence de la règle VI est qu'un groupe phonique potentiellement monophonématique doit être considéré comme une réalisation d'un phonème simple si le seul groupement de phonèmes qui puisse être en question est réalisé dans la langue dont il s'agit par un autre groupe phonique ne répondant pas aux règles I à III. Ainsi le polonais *č* (écrit *cz*), dont la durée ne dépasse pas celle d'une consonne normale et qui en position intervocalique appartient tout entier à la

syllabe suivante, est à considérer comme une réalisation d'un phonème simple puisque le groupe de phonèmes *t*+*š* (écrit *dsz*, *tsz* ou *trz*) est réalisé en polonais par un autre groupe de phonèmes, dont la durée dépasse celle d'une consonne normale et qui en position intervocalique se répartit le cas échéant sur deux syllabes (par ex. *podszywac* prononcé *pot-šyvać*). De même en russe les groupes de phonèmes *t*+*s*, *t*+*š* sont réalisés par des groupes phoniques qui par leur durée et par leur traitement à la limite de syllabe se distinguent tout à fait de « *c* », « *č* » à valeur monophonématique. La fricative palatale sifflante à occlusion glottale de l'adyghé occidental (« adyghé » ou « tcherkesse ») — par ex. dans des mots comme *γ̌eŝ'aγ̌ᵒe* « remarquable » — est réalisée tout autrement que le groupe « fricative palatale sifflante+occlusive glottale » — par ex. dans des mots comme *γ̌eŝˀaγ (e)* « (il) a donné à reconnaître » — et ne peut par conséquent être considérée que comme monophonématique. Des exemples de ce genre pourraient facilement être multipliés.

### *B)* Valeur polyphonématique

A la valeur monophonématique d'un groupe de sons s'oppose directement la valeur polyphonématique d'un son simple. Il s'agit presque toujours d'un groupe de phonèmes, consistant en une voyelle précédée ou suivie d'une consonne, qui est réalisé soit par *une* consonne, soit par *une* voyelle. Le premier cas ne peut avoir lieu que si la voyelle « étouffée » (c'est-à-dire non réalisée) présente dans d'autres positions phoniques un degré d'aperture particulièrement faible, et que par suite elle se rapproche des consonnes acoustiquement et articulatoirement. Au contraire le second cas n'est possible que si la consonne étouffée est dans d'autres positions réalisée particulièrement « ouverte », c'est-à-dire avec la plus grande aperture possible et le moindre frottement possible et que par conséquent elle se rapproche des voyelles. Pratiquement il s'agit dans le premier cas de voyelles brèves ou inaccentuées, fermées ou indéterminées, dans le second cas de sonantes : liquides, nasales, *w*, *j*. Telles sont les *prémisses phonétiques* de la valeur polyphonématique des sons simples. Quant aux *conditions phonologiques* de ce phénomène, elles peuvent toutes être résumées dans la formule suivante :

Règle VII : *Si entre un son unique et un groupe phonique répondant aux prémisses phonétiques posées ci-dessus, il existe*

*un rapport de variante combinatoire ou facultative, le groupe phonique devant être considéré comme une réalisation d'un groupe de phonèmes, le son unique doit lui aussi avoir la valeur d'une réalisation de ce même groupe de phonèmes.*

On peut distinguer ici trois cas typiques :

*a)* Le phonème simple en question n'apparaît que dans les positions où le groupe phonique dont il s'agit ne peut apparaître. Exemples : en allemand *l, m, n,* faisant syllabe n'apparaissent qu'en syllabe inaccentuée devant consonne ou en finale ; par contre les groupes *el, em, en* n'apparaissent qu'en syllabe inaccentuée devant voyelle (ces groupes ne peuvent être considérés comme monophonématiques, car la limite de syllabe se place entre *ə* et la sonante suivante : voir ci-dessus A, règle I). Par conséquent les *l, m, n* faisant nettement syllabe doivent être considérés comme des réalisations des groupes de phonèmes « *əl* », « *əm* », « *ən* » (et sont souvent prononcés ainsi dans un parler lent et distinct). — Dans beaucoup de dialectes polonais (notamment dans ceux où au polonais écrit « ą » correspondent à l'initiale *ǫ, ų* ou *om, um*) les voyelles nasales n'apparaissent que devant les fricatives, tandis qu'au contraire les groupes « voyelle + nasale » n'apparaissent que devant les occlusives, les voyelles et en finale. Comme les groupes « voyelle — nasale » ne répondent à aucune des trois conditions préliminaires de la valeur monophonématique, et comme leurs parties constitutives représentent en d'autres positions des phonèmes indépendants, ils sont eux-mêmes à considérer comme des réalisations des groupes de phonèmes « voyelle — nasale ». Et par conséquent les voyelles nasalisées sont aussi à considérer dans les dialectes en question comme des réalisations des mêmes groupes de phonèmes « voyelle — nasale ».

*b)* Le son simple en question α n'apparait que dans un groupe phonique déterminé (αβ ou βα) dans lequel il a la valeur d'une variante combinatoire d'un phonème déterminé, et en outre dans une autre position où le groupe phonique αβ (ou βα) n'est pas admis : dans cette position le son unique α doit être considéré comme remplaçant tout le groupe phonique αβ (ou βα) et par suite comme une réalisation du groupe de phonèmes correspondant. Exemples : dans le groupe phonique russe *ǫl* le *ǫ* fermé est à considérer comme une variante combinatoire du phonème « o ». Ailleurs que dans ce groupe phonique (ainsi que devant un *u* inaccentué, par ex. dans

*pò-ŭxŭ* « au-dessus de l'oreille »), le *ọ* fermé n'apparait que dans le mot *sọ̀ncə* « soleil ». Comme le groupe *ọl* (de même qu'en général n'importe quel groupe « voyelle+*l* ») n'apparaît jamais devant « *n*+consonne », le *ọ* dans *sọ̀ncə* doit être considéré comme remplaçant le groupe *ọl* et tout le mot doit être noté phonologiquement « *solncă* ». Le « *ŭ* » inaccentué est en russe réalisé après consonne mouillée et après *j* comme un *ü*, mais par contre dans les autres positions comme un *u* (par ex. *jül'ìl'* « se retourner » = phonologiquement « *jŭl'il'* », *l'ül'èn* « chien de mer » = phonologiquement « *l'ŭl'en'* »). Là où, en syllabe inaccentuée, *ü* apparaît après une voyelle, il est à considérer comme remplaçant le groupe de phonèmes « *jŭ* » qui ne peut être réalisé autrement en cette position (par ex. *znàül* « ils savent » = phonolo. « *znajŭt* »). En tchèque « *i* » après *j* (de même qu'après les palatales *l'*, *d'*, *ň*) est réalisé tendu, mais après les gutturales, les dentales et les sifflantes, il est réalisé comme une voyelle non tendue. Dans le discours suivi le *j* initial du groupe *ji* est étouffé (c'est-à-dire non réalisé) après la consonne finale du mot précédent. De cette manière le *ï* tendu arrive à se trouver immédiatement après des gutturales, des dentales ou des sifflantes et doit être considéré en cette position comme une réalisation du groupe de phonèmes « *ji* », par ex. tchèque écrit *něco k jídlu* « quelque chose à manger ! » — prononcé à peu près *ňecokïdlu*, *vylah ji ven* « tire la dehors » — prononcé à peu près *vylaxïven*, *už ji mám* « je l'ai déjà » — prononcé à peu près *ušïmām* (différent de *ušimām*, écrit *uši mám* « j'ai des oreilles » avec un *i* non tendu), etc.

*c)* Dans beaucoup de langues où les groupes de consonnes ne sont pas admis, soit en général, soit seulement en certaines positions (par ex. à l'initiale ou en finale), les voyelles fermées sont facultativement étouffées, la consonne qui en précède une autre ayant la valeur d'une réalisation du groupe « consonne+voyelle fermée ». En uzbek où aucun groupe de consonne n'est admis à l'initiale, le *i* dans la première syllabe inaccentuée est habituellement étouffé : on dit par ex. *pširmoq* « cuire », mais ce mot a la valeur de *piširmoq*[1]. En japonais il n'apparaît en général aucun groupe de consonnes (sauf « nasale+consonne »), et en finale les consonnes ne sont

(1) E. L. Polivanov dans *TCLP* IV, 83.

pas en principe admises. Mais dans un parler rapide la voyelle *u* est souvent étouffée (en particulier après les consonnes sourdes), de sorte que la consonne précédente représente le groupe « consonne +*u* » : par ex. *desu* « (il) est », prononcé *des*, etc.

## 4. Erreurs sur la valeur monophonématique ou polyphonématique des sons dans des langues étrangères

Les règles sur la valeur monophonématique ou polyphonématique se réfèrent à la structure du système dont il s'agit et au rôle spécial que le son en question joue dans ce système. Par conséquent les sons ou groupes de sons qui dans une langue quelconque ont une valeur monophonématique ou polyphonématique n'ont pas nécessairement la même valeur dans d'autres langues. Mais dans la perception d'une langue étrangère l'observateur « non prévenu » transporte dans la langue étrangère des valeurs phoniques conditionnées par les rapports qui existent dans sa langue maternelle, ce par quoi il obtient naturellement une représentation tout à fait fausse de cette langue étrangère.

Evgenij L. Polivanov donne un certain nombre d'exemples instructifs dans son article « La perception des sons d'une langue étrangère » (*TCLP* IV, 79 ss.). Les japonais, dont la langue ne connaît pas en général de groupes de consonnes et dont les voyelles fermées sont très brèves et susceptibles d'être facultativement étouffées, croient également entendre dans les langues étrangères des voyelles brèves fermées entre les consonnes et en finale. Polivanov cite la prononciation japonaise des mots russes *tak* « ainsi », *put'* « chemin », *dar* « présent », *kor'* « rougeole », à savoir *taku, puči, daru, kor'i*. On peut encore citer la prononciation japonaise de mots anglais comme *club* = japonais *kurabu, film* = *hirumu, cream* = *kurimu, ski* = *suki, spoon* = *supun*, etc., le japonais *Kirisuto* « Christ », et beaucoup d'autres cas analogues (voir aussi à ce sujet Henri Frei « Monosyllabisme et polysyllabisme dans les emprunts linguistiques », *Bulletin de la Maison Franco-japonaise* VIII, 1936). Cette intercalation de *u* et de *i* (après *t, d*, également *o*) entre consonnes et après les consonnes finales (ainsi que la confusion de *r* et de *l*) fait qu'on ne peut comprendre qu'avec peine les japonais qui essaient de parler une langue étrangère. Ce n'est qu'après un long usage qu'un japonais parvient à se déshabituer de cette prononciation mais il tombe souvent dans l'extrême opposé et étouffe des *u* et des *i* étrangers qui sont étymologiques : les consonnes suivies de *u* et de *i* et les consonnes non suivies de voyelle sont pour les japonais des variantes facultatives d'un groupe de phonèmes et il est pour eux infiniment difficile de s'habituer, non seulement à relier à une fonction distinctive ces variantes prétendues facultatives, mais encore à considérer en outre l'une d'elles non pas comme la réalisation d'un groupe de phonèmes, mais comme un phonème unique. Un autre exemple également cité par Polivanov est le traitement coréen du groupe « *s*+consonne ». A la différence du japonais, le coréen admet certains groupes de consonnes, quoique seulement à l'intérieur du mot. Mais le groupe « *s*+consonne » est étranger au coréen actuel. Si un coréen entend un groupe de ce genre dans une langue étrangère, il traite le *s* comme une façon particulière (qu'il n'a pas à imiter) de prononcer la consonne suivante, et s'il veut reproduire le mot en question, il le fait en supprimant le *s* : le russe *starik skazal* « le vieillard a dit » est prononcé *tarik kazal*. E. Sapir (*Journal de Psychologie* XXX, 262)

raconte que les étudiants américains qui ont appris à connaître par l'enseignement phonétique l'existence des occlusives glottales sont portés à entendre ce son après toutes les voyelles finales brèves accentuées d'une langue étrangère. Cette « illusion acoustique » repose sur le fait qu'en anglais toutes les voyelles finales accentuées sont longues et que les gens dont la langue maternelle est l'anglais ne peuvent se représenter une voyelle brève que devant une consonne.

Toutes les fois que nous entendons dans une langue étrangère une image phonique qui n'apparaît pas dans notre langue maternelle, nous sommes portés à l'interpréter comme un groupe phonique et à la considérer comme une réalisation d'un groupe de phonèmes. Très souvent le son perçu y donne effectivement prétexte, car tout son est une suite d'« atomes phoniques ». Les aspirées se composent effectivement d'une occlusion, d'une explosion et d'un souffle, les affriquées d'une occlusion et d'un bruit fricatif : il n'y a donc rien d'étonnant à ce qu'un étranger, dans la langue de qui ces sons n'existent pas ou ne possèdent pas une valeur monophonématique, les traite comme une réalisation d'un groupe de phonèmes. De même il est naturel que les Russes et les Tchèques traitent les voyelles longues anglaises, qui sont considérées par les Anglais comme tout à fait monophonématiques, comme des diphtongues c'est-à-dire comme des groupes de deux phonèmes vocaliques — car ces voyelles sont effectivement des « diphtongues de mouvement ». Mais très souvent le traitement polyphonématique du son étranger repose sur une illusion : différentes particularités d'articulation, qui en réalité apparaissent en même temps, sont perçues comme successives. Les Bulgares traitent le *ü* allemand comme *yu* (*juber* = *über* « sur », etc.), car ils perçoivent la position antérieure de la langue et la projection en avant des lèvres qui dans le *ü* allemand se produisent en même temps, comme des moments différents. Les Ukrainiens, à qui le son *f* est étranger, rendent le *f* étranger par *xv* (*Xvylyp* = « Philippe »), car ils traitent les particularités concomitantes du *f* (le son fricatif sourd et la localisation labio-dentale) comme deux moments successifs. Le tchèque *ř*, qui est un son tout à fait un, est perçu par beaucoup d'étrangers comme un groupe phonique *rž* (si bien que cette perception a pénétré dans des grammaires tchèques écrites par des étrangers) : en réalité *ř* est simplement un *r* ayant une très faible amplitude dans le mouvement de la pointe de la langue, si bien qu'un son fricatif semblable au *ž* est perceptible entre les battements du *r*[1]. Dans quelques langues du Caucase (en adyghé, kabarde, artchine, avar et dans toutes les langues du Daghestan occidental), comme dans quelques langues indiennes d'Amérique et dans quelques langues nègres d'Afrique (en zoulou, souto, pédi) existe ce qu'on appelle des « spirantes latérales », aussi bien sonores que sourdes. Les sourdes sont perçues par les observateurs étrangers comme *tl*, *kl*, θ*l*, *xl*, *sl*, c'est-à-dire que le caractère sourd et l'articulation latérale sont sentis comme deux phonèmes successifs[2]. Des exemples de ce genre pourraient facilement être multipliés. Psychologiquement ils s'expliquent par le fait que les phonèmes sont symbolisés, non par des sons, mais par des *particularités phoniques pertinentes* déterminées : tout groupement de ces particularités phoniques apparaît comme un groupe de phonèmes, mais comme deux phonèmes ne peuvent se présenter en même temps, ils doivent apparaître comme successifs.

(1) J. Chlumský, « Une variété peu connue de l'*r* linguale », *Revue de Phonétique* 1911.

(2) N. S. Troubetzkoy, « Les consonnes latérales des langues caucasiques septentrionales », *BSL* XXIII, 3, 184 ss.

Dans l'étude des langues étrangères on doit lutter contre toutes ces difficultés. Il ne suffit pas d'habituer les organes vocaux à une nouvelle articulation : on doit aussi habituer la conscience linguistique à considérer correctement cette nouvelle articulation comme monophonématique ou polyphonématique.

---

## III. CLASSIFICATION LOGIQUE DES OPPOSITIONS DISTINCTIVES

### 1. Contenu des phonèmes et système des phonèmes

Par l'emploi correct des règles indiquées ci-dessus, on peut établir un inventaire complet de tous les phonèmes d'une langue donnée. Mais on doit aussi déterminer le *contenu phonologique* de chaque phonème pris isolément. Par contenu phonologique nous entendons l'ensemble des traits phonologiquement pertinents d'un phonème, c'est-à-dire les traits qui sont communs à toutes les variantes de ce phonème et qui le distinguent de tous les autres phonèmes de la même langue, en particulier des phonèmes le plus étroitement apparentés. Le « *k* » allemand ne peut être défini comme « vélaire », car cette particularité n'appartient qu'à une partie de ses variantes, puisque devant *i* et *ü* par ex. le « *k* » est réalisé comme palatal. D'autre part la définition du « *k* » allemand comme « dorsal » (c'est-à-dire comme prononcé avec le dos de la langue) ne serait pas suffisant, car « *g* » et « *ch* » sont aussi « dorsaux ». Le phonème allemand « *k* » a donc pour seule formule : « occlusive dorsale tendue et non nasalisée ». En d'autres termes, seules les particularités suivantes sont pour le phonème allemand « *k* » phonologiquement pertinentes : 1° l'occlusion complète (par opposition à « *ch* ») ; 2° la fermeture de l'accès à la cavité nasale (par opposition à « *ng* ») ; 3° la tension des muscles de la langue en même temps que le relâchement des muscles du larynx (par opposition à « *g* ») et 4° la participation du dos de la langue (par opposition à « *t* », « *p* »). Le *k* a la première de ces quatre marques en commun avec *t*, *p*, *tz*, *pf*, *d*, *b*, *g*, *m*, *n*, *ng;* la seconde en commun avec *g*, *t*, *d*, *p*, *b;* la troisième en commun avec *p*, *t*, *ss*, *f;* la quatrième en commun avec *g*, *ch*, *ng:* ce n'est que l'ensemble de ces quatre marques qui est propre au seul *k*. On voit par là que la détermination du contenu phonologique d'un phonème suppose qu'il est un terme du système des

oppositions phonologiques existant dans la langue en question. La définition du contenu d'un phonème dépend de la place qu'il occupe dans le système des phonèmes dont il s'agit, c'est-à-dire en dernière analyse des autres phonèmes auxquels il est opposé. Un phonème peut donc recevoir parfois une définition purement négative. Si par ex. on envisage toutes les variantes facultatives et combinatoires du phonème allemand *r*, on devra définir ce phonème comme une « liquide non latérale », ce qui est une définition purement négative, car la liquide est elle-même une « sonante non nasale », et la « sonante » est un « son non bruyant ».

## 2. Classement des oppositions

A) *D'après leurs rapports avec tout le système des oppositions : oppositions bilatérales et multilatérales ; oppositions proportionnelles et isolées ; structure du système de phonèmes reposant sur elles.*

L'inventaire des phonèmes d'une langue n'est à proprement parler qu'un corollaire du système de ses oppositions phonologiques. On ne doit jamais oublier qu'en phonologie le rôle principal revient non pas aux phonèmes, mais aux oppositions distinctives. Un phonème ne possède un contenu phonologique définissable que parce que le système des oppositions phonologiques présente une structure, un ordre déterminés. Pour comprendre cette structure, on doit étudier les différents types d'oppositions phonologiques.

Avant tout il faut poser certaines notions qui sont d'une importance décisive non seulement pour les systèmes d'oppositions phonologiques, mais encore pour n'importe quel système d'oppositions[1].

Une opposition ne suppose pas seulement des particularités par lesquelles les termes de l'opposition se distinguent l'un de l'autre, mais aussi des particularités qui sont communes aux deux termes de l'opposition. Ces particularités peuvent être appelées une « base de comparaison ». Deux choses qui ne possèdent aucune base de comparaison, c'est-à-dire aucune particularité commune (par ex. un encrier et le libre arbitre) ne forment pas une opposition. Dans des systèmes d'opposi-

(1) Voir à ce sujet N. S. Troubetzkoy, « Essai d'une théorie des oppositions phonologiques » (*Journal de Psychologie* XXXIII, 5-18).

tions comme le système phonologique d'une langue, deux types d'oppositions sont à distinguer : les oppositions bilatérales et les oppositions multilatérales. Dans les oppositions bilatérales la base de comparaison (c'est-à-dire l'ensemble des particularités que les deux termes de l'opposition possèdent en commun) n'est propre qu'à ces deux termes et n'apparaît dans aucun autre terme du même système. Au contraire la base de comparaison d'une opposition multilatérale ne se limite pas exclusivement aux deux termes de l'opposition en question, mais s'étend aussi à d'autres termes du même système. La différence entre les oppositions bilatérales et multilatérales peut être illustrée par des exemples tirés de l'alphabet latin : l'opposition des lettres E et F est bilatérale, car l'ensemble des traits communs à ces deux lettres (une hampe verticale et deux barres horizontales dirigées vers la droite, l'une étant fixée à l'extrêmité supérieure et l'autre au milieu de la hampe) ne se retrouve dans aucune autre lettre latine. Par contre l'opposition des lettres P et R est multilatérale, car l'ensemble des traits que toutes deux ont en commun (une anse dirigée vers la droite à l'extrémité supérieure d'une hampe verticale) apparaît encore, à part ces deux lettres, dans le B.

Pour la théorie générale des oppositions, la distinction entre oppositions bilatérales et multilatérales est extrêmement importante. Elle peut être faite dans n'importe quel système d'opposition, donc naturellement aussi dans les systèmes d'oppositions phonologiques (ou inventaires de phonèmes). Ainsi par ex. en allemand l'opposition *t-d* est bilatérale, puisque *t* et *d* sont les seules occlusives dentales du système phonologique allemand. Au contraire l'opposition ***d-b*** est en allemand multilatérale, car ce que ces deux phonèmes ont en commun (à savoir l'occlusion faible) se retrouve dans un autre phonème allemand : *g*. Ainsi l'on peut reconnaître d'une façon précise et claire, à propos de chaque opposition phonologique, si elle est bilatérale ou multilatérale. Il va de soi qu'on ne peut utiliser pour cela que les particularités d'importance phonologique. Toutefois quelques particularités sans importance phonologique peuvent être prises en considération, si par elles les termes de l'opposition dont il s'agit peuvent être opposés à d'autres phonèmes du même système. Ainsi l'opposition *d-n* (en français par ex.) peut être considérée comme bilatérale, car ses termes sont les seules occlusives dentales sonores et cela bien que ni la sonorité, ni l'occlusion

ne soient pertinentes pour *n*, car il n'existe pas dans le système en question de *n* sourd ou spirant comme phonème particulier[1].

Dans tout système d'oppositions, les oppositions multilatérales sont plus nombreuses que les bilatérales. Ainsi le système consonantique de l'allemand scénique comporte 20 phonèmes consonantiques *(b, ch, d, f, g, h, k, l, m, n, ng, p, pf, r, ss, s, sch, t, w, tz)* et par suite 190 oppositions possibles. Parmi elles, il n'y en a que 13 qui soient bilatérales (à savoir *b-p, d-t, g-k, b-m, d-n, g-ng, pf-f, k-ch, tz-ss, f-w, ss-s, ss-sch, r-l*), toutes les autres, c'est-à-dire 93 % de tout le système, étant multilatérales. Il y a des phonèmes qui ne participent à aucune opposition bilatérale : parmi les consonnes allemandes *h* est dans ce cas. Au contraire tout phonème doit faire partie d'oppositions multilatérales, et parmi les oppositions dont un phonème fait partie, les multilatérales sont toujours plus nombreuses que les bilatérales. Chaque phonème consonantique allemand participe à 19 oppositions dont deux au plus sont bilatérales. Mais pour la détermination du contenu phonologique d'un phonème, les oppositions bilatérales sont justement les plus importantes. Elles jouent donc, malgré leur nombre relativement faible, un rôle important dans la structure des systèmes phonologiques.

A l'intérieur des oppositions multilatérales on peut distinguer des oppositions *homogènes* et des oppositions *hétérogènes*. Sont homogènes les oppositions multilatérales dont les termes peuvent être considérés comme les points extrêmes d'une « chaîne »[2] d'oppositions bilatérales. Par ex. en allemand l'opposition *u-e* est multilatérale : les deux phonèmes n'ont de commun entre eux que d'être des voyelles, et cette particularité n'est pas limitée à eux seuls : elle apparaît encore dans toute une série d'autres phonèmes allemands, à savoir toutes les voyelles. Mais on peut considérer les termes de l'opposition *u-e* comme les points extrêmes d'une chaîne *u-o, o-ö, ö-e* qui consiste en oppositions nettement bilatérales : *u* et *o* sont les seules voyelles postérieures arrondies, *o* et *ö* sont les seules voyelles arrondies de degré moyen d'aperture, *ö* et *e* sont les seules voyelles antérieures de degré moyen d'aperture que comporte le système vocalique allemand : par conséquent l'opposition *u-e* est homogène. Également homogène est l'opposition multilatérale *x-ŋ* (« *ch* » - « *ng* ») dans le système consonantique allemand : elle se laisse décomposer en une chaîne d'oppositions bilatérales : *x-k, k-g, g-ŋ*. Par contre l'opposition *p-t* est hétérogène, car entre *p* et *t* ne peuvent être supposés aucuns termes qui soient dans un rapport d'opposition

(1) *Note du traducteur :* A. Martinet, BSL, XLII, fasc. 2, p. 27 pense qu'il n'y a dans ce cas d'opposition bilatérale qu'entre l'archiphonème de l'opposition *d-t* d'une part, et le phonème *n* d'autre part.

(2) Cette expression est de N. Durnovo.

bilatérale et entre eux et avec ces deux phonèmes. Il est clair que dans l'ensemble du système phonologique d'une langue, les oppositions multilatérales hétérogènes doivent toujours être plus nombreuses que les homogènes. Mais pour la détermination du contenu phonologique d'un phonème et par suite aussi pour toute la structure du système phonologique en question les oppositions homogènes sont très importantes.

On peut distinguer deux sortes d'oppositions multilatérales homogènes: les linéaires et les non-linéaires, selon que les termes de l'opposition peuvent se relier à une seule ou à plusieurs « chaînes » d'oppositions bilatérales. Parmi les deux exemples indiqués ci-dessus, l'opposition *x-ŋ* est linéaire, car la « chaîne » *x-k-g-ŋ* est dans le cadre du système des phonèmes allemands la seule concevable. Par contre l'opposition *u-e* est non-linéaire car le « chemin » de *u* à *e* à l'intérieur du système des phonèmes allemands peut être conçu comme empruntant diverses « chaînes » d'oppositions bilatérales : *u-o-ö-e*, ou *u-ü-õ-e*, ou *u-ü-i-e*, ou *u-o-a-ä-e*.

Non moins importante que la distinction entre oppositions bilatérales et multilatérales est celle qui est à faire entre oppositions *proportionnelles* et oppositions *isolées*. Une opposition sera appelée proportionnelle si le rapport existant entre ses termes est identique au rapport existant entre les termes d'une autre opposition (ou de plusieurs autres oppositions) du même système. Ainsi par ex. l'opposition allemande *p-b* est proportionnelle, car le rapport entre *p* et *b* est le même qu'entre *t* et *d* et qu'entre *k* et *g*. L'opposition *p-sch* est au contraire isolée, car le système phonologique allemand ne possède aucune autre paire de phonèmes dont les termes soient entre eux dans le même rapport que *p* et *sch*. La distinction entre oppositions proportionnelles et isolées peut exister aussi bien dans les oppositions bilatérales que dans les multilatérales : en allemand par ex. les oppositions suivantes sont : *a) p-b:* bilatérale et proportionnelle, *b) r-l:* bilatérale et isolée, *c) p-t:* multilatérale et proportionnelle, *d) p-sch:* multilatérale et isolée.

Dans tout système les oppositions isolées sont beaucoup plus nombreuses que les proportionnelles. Dans le système consonantique allemand par ex., il n'y a que 40 oppositions proportionnelles, mais 150 (c'est-à-dire 80 %) isolées. Elles se répartissent ainsi :

| | | |
|---|---|---|
| bilatérales proportionnelles | 11 | (6 %) |
| — isolées | 2 | (1 %) |
| multilatérales proportionnelles | 29 | (15 %) |
| — isolées | 148 | (78 %) |

c'est-à-dire que parmi les bilatérales dominent les proportionnelles et parmi les multilatérales les isolées.

Les chiffres absolus sont naturellement différents dans chaque langue. Mais le rapport reste toujours en principe le même : le groupe le plus important est formé par les oppositions multilatérales isolées et le groupe le plus faible par les oppositions bilatérales isolées. Entre ces deux points extrêmes se placent les oppositions proportionnelles parmi lesquelles les multilatérales sont toujours plus nombreuses que les bilatérales. Pour caractériser un système donné, ce qui est important ce n'est pas tant le rapport numérique existant entre les différentes classes d'oppositions que le pourcentage des phonèmes qui participent à chacune de ces classes. Parmi les phonèmes consonantiques allemands, il n'y en a qu'un seul qui participe exclusivement à des oppositions multilatérales isolées : c'est *h* ; trois consonnes *(sch, r* et *l)* ne participent qu'à une opposition bilatérale isolée ; toutes les autres (soit 80 % de tous les phonèmes consonantiques) participent en même temps à des oppositions proportionnelles bilatérales et multilatérales. En russe les consonnes participant à des oppositions proportionnelles forment 88 % du total et en birman 97 %. Encore plus important est le rapport du nombre des oppositions proportionnelles bilatérales au nombre des phonèmes participant à des oppositions. Tandis que dans le système consonantique allemand 16 phonèmes participent à 11 oppositions proportionnelles bilatérales, en russe 30 phonèmes consonantiques participent à 27 de ces oppositions et en birman 60 phonèmes consonantiques participent à 79 de ces oppositions. Si l'on divise le nombre des oppositions proportionnelles bilatérales par le nombre des phonèmes qui y participent, on trouve pour le système consonantique allemand 0,69, pour le russe 0,90 et pour le birman 1,32.

Les différents types d'oppositions conditionnent l'ordre interne ou la structure de l'inventaire des phonèmes en tant que système d'oppositions phonologiques. Toutes les oppositions proportionnelles, qui présentent le même rapport entre leurs termes, peuvent être réunies dans une proportion (d'où le nom de « proportionnelles ») : par ex. en allemand *b-d* = *p-t* = *m-n* ou *u-o* = *ü-ö* = *i-e*. D'autre part nous avons déjà mentionné les chaînes d'oppositions bilatérales qui peuvent être intercalées entre les termes des oppositions multilatérales homogènes (et spécialement des homogènes linéaires). Si l'une des oppositions d'une telle chaîne est proportionnelle, alors la chaîne se croise avec une proportion. Si un phonème participe en même temps à plusieurs oppositions proportionnelles, alors plusieurs proportions se croisent. Aussi un système phonologique peut être représenté sous la forme de séries parallèles se croisant entre elles. Dans le système consonantique allemand les proportions *b-d* = *p-t* = *m-n* d'une part, *b-p* = *d-t* et *b-m* = *d-n* d'autre part forment un croisement qui peut être représenté sous la forme de deux chaînes parallèles *p-b-m* et *t-d-n*. Les proportions *p-b* = *t-d* = *k-g* et *b-m* = *d-n* = *g-ng* indiquent le parallélisme des chaînes *p-b-m* et *t-d-n* avec *k-g-ng*. Cette dernière chaîne peut encore être augmentée d'un terme et devient alors

*ch-k-g-ng*. D'autre part le rapport *ch-k* (fricative-occlusive) est pour l'essentiel identique aux rapports *f-pf* et *ss-tz*, qui de leur côté ne forment qu'une section des chaînes parallèles *w-f-pf* (phon. *v-f-p̌*) et *s-ss-tz* (phon. *z-s-c*). Enfin *ss* est en même temps un terme de l'opposition bilatérale isolée *ss-sch* (phon. *s-š*). On obtient ainsi la figure :

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | *v* | *z* | |
| | | *x* | *f* | *s* | *š* |
| *p* | *t* | *k* | *p̌* | *c* | |
| *b* | *d* | *g* | | | |
| *m* | *n* | *ŋ* | | | |

qui embrasse 17 phonèmes, c'est-à-dire 85 % de tout le système consonantique allemand. En dehors de ce schéma se trouvent d'une part les phonèmes *r* et *l* qui, en tant que seules liquides de l'allemand, forment une opposition bilatérale isolée, et d'autre part le phonème *h* qui, à l'égard de toutes les autres consonnes, se trouve exclusivement dans des rapports d'oppositions multilatérales isolées[1].

L'ordre obtenu par la répartition des phonèmes en séries parallèles n'existe pas seulement sur le papier et n'a pas simplement une valeur graphique. Il correspond bien plutôt à une réalité phonologique. Par le fait qu'un rapport déterminé entre deux phonèmes apparaît dans plusieurs oppositions proportionnelles, il acquiert la possibilité d'être conçu indépendamment des différents phonèmes et d'être utilisé phonologiquement. Et cela conduit à considérer en tant que telles, avec une netteté particulière, les propriétés correspondantes des phonèmes en question et à décomposer avec une facilité particulière les phonèmes en leurs marques phonologiques.

La dépendance qui existe entre le contenu d'un phonème et la place de ce phonème dans le système phonologique, et par suite entre ce contenu et la structure de ce système, est un fait fondamental de la phonologie. Comme les systèmes d'oppositions phonologiques sont différents selon les langues et les dialectes, le contenu phonologique des phonèmes est également différent selon les langues et les dialectes. La différence peut également résider dans la réalisation des phonèmes.

Comme exemple on pourrait citer le phonème *r* dans diverses langues. Nous avons déjà vu que le *r* allemand n'est en rapport d'opposition bilatérale qu'avec *l*. Son contenu phonologique est très pauvre, et même à proprement parler purement négatif : ce n'est pas une voyelle, ce n'est pas une bruyante

1. Le « phonème *j* » n'existe pas en allemand correct : le *j* de cet allemand doit plutôt être considéré comme une variante combinatoire de la voyelle *i* et n'appartient donc pas au système consonantique.

déterminée, ce n'est pas une nasale, ce n'est pas un *l*. Aussi sa réalisation est très variée : devant les voyelles c'est chez tel allemand une vibrante dentale, chez tel autre une vibrante uvulaire, chez tel autre encore une sorte de spirante gutturale presque sans bruit de frottement ; quand il n'est pas devant une voyelle, il est prononcé la plupart du temps, soit comme une voyelle indéterminée ne faisant pas syllabe, soit comme une gutturale incomplètement formée, et seulement parfois comme une vibrante faible. — Le *r* tchèque a un contenu phonologique beaucoup plus riche, car il se trouve dans un rapport d'opposition bilatérale non seulement avec *l*, mais encore avec le phonème tchèque particulier *ř* : *r* et *l* sont les deux seules liquides, *r* et *ř* les deux seules vibrantes du tchèque ; *r* se distingue de *ř* par le fait qu'il n'est pas une fricative, mais une liquide ; il se distingue de *l* par le fait qu'il est une vibrante. Par conséquent le *r* tchèque est prononcé toujours et dans toutes les positions comme une sonante nettement et énergiquement roulée. Il ne peut pas être « avalé » — à la différence du *r* allemand. La prononciation uvulaire n'est pas courante dans le *r* tchèque, car alors l'opposition *r-ř* perdrait de sa netteté. Le *r* tchèque est normalement dental (« *r* lingual »). Le *r* uvulaire n'apparaît que comme variante individuelle extrêmement rare et on le considère comme fautif[1]. — Le phonème *r* du guiliak ou nivkhe (parlé en Sibérie orientale à l'embouchure de l'Amour et dans la partie nord de l'île de Sakhaline)[2] présente un tout autre aspect. Cette langue possède en effet à côté du *r* sonore un *ɹ* sourd avec son fricatif net. Comme ce *ɹ* a la valeur d'une spirante sourde, l'opposition *r-ɹ* n'est pas seulement bilatérale, mais proportionnelle : elle forme en effet une proportion avec les oppositions *v-f*, *z-s*, *γ-x*, *γ̇-ẋ*. Le *r* a donc dans cette langue la valeur d'une spirante sonore. Dès que le *r* guiliak est articulé énergiquement (en particulier quand il est géminé) on entend distinctement un bruit fricatif de type *ž* — ce qui ne peut jamais être le cas pour le *r* tchèque, car il risquerait alors de se confondre avec *ř*. En outre les oppositions *v-f*, *z-s*, *γ-x*, *γ̇-ẋ* sont liées aux chaînes *b-p-p‘*, *ʒ́-ć-ć‘*, *g-k-k‘*, *ĝ-k̂-k̂‘* ; l'opposition *r-ɹ* est donc parallèlement en rapport avec *d-t-t‘* : il en résulte le schéma :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *b* | *d* | *ʒ́* | *g* | *ĝ* |
| *p* | *t* | *ć* | *k* | *k̂* |
| *p‘* | *t‘* | *ć‘* | *k‘* | *k̂‘* |
| *v* | *r* | *z* | *γ* | *γ̂* |
| *f* | *ɹ* | *s* | *x* | *x̂* |

Par conséquent une prononciation uvulaire du *r* guiliak est tout à fait exclue : il est toujours réalisé comme une dentale. Le contenu phonologique du *r* guiliak est donc « durative sonore de la série dentale ». Le guiliak possédant en outre un *l*, le *r* doit être prononcé nettement vibrant. — Comme dernier fait de cette suite d'exemples, on pourrait mentionner le *r* japonais. Celui-ci est la seule liquide du système phonologique japonais. Le seul phonème avec lequel il se trouve dans un rapport d'opposition bilatérale est le *r'* (palatal) mouillé. Mais comme toutes les consonnes japonaises possèdent un correspondant mouillé, cela ne peut être considéré comme une particularité spécifique du *r*. Le *r* japonais doit donc être défini comme « liquide non palatale (non mouillée) » en entendant par liquide un phonème consonantique qui n'est ni une bruyante, ni une nasale. Par conséquent la réalisation de ce phonème est tout à fait

(1) Voir Fr. Trávníček, « Správná česká výslovnost » (Brno 1935), 24.
(2) Voir à ce sujet E. A. Krejnovič, « Nivchskij (gil'ackij) jazyk », *Jazyki i pis'mennost' narodov Severa* III (1934), 188 ss.

indéterminée. Comme variante facultative apparaît souvent *l*, mais même si ce n'est pas le cas, le *r* peut ne pas être roulé énergiquement, car par là il acquerrait une individualité trop nette. La plupart du temps *r* est réalisé par un unique battement de la langue. L'articulation uvulaire est impossible, car alors le caractère proportionnel de l'opposition *r-r'* pourrait être altéré.

On pourrait allonger jusqu'à l'infini la liste de ces exemples et invoquer encore beaucoup d'autres langues pour montrer que le contenu phonologique du phonème *r* dépend de sa place dans le système phonologique et par suite de la structure de ce système : dans la plupart des cas la réalisation phonétique du *r*, l'amplitude de ses variantes, etc., peuvent également être déduites de son contenu phonologique. On pourrait, à la place de *r* choisir n'importe quel autre phonème : le résultat ne serait pas modifié. En résumé on peut dire que le contenu phonologique d'un phonème dépend de la structure du système phonologique dont il fait partie. Et comme le système phonologique est construit différemment dans chaque langue et dans chaque dialecte, il n'arrive qu'avec une relative rareté qu'on rencontre dans deux langues différentes un phonème ayant un contenu phonologique tout à fait pareil. On ne doit pas se laisser tromper par l'emploi de signes de transcription internationale identiques : ces signes ne sont qu'un expédient. Si l'on ne devait désigner par la même lettre que les phonèmes ayant un contenu phonologique tout à fait pareil, on devrait employer pour chaque langue un alphabet particulier.

*
* *

B) *Classification des oppositions d'après le rapport existant entre les termes de l'opposition : oppositions privatives, graduelles et équipollentes.*

La structure d'un système de phonèmes dépend de la répartition des oppositions bilatérales, multilatérales, proportionnelles et isolées. Le classement des oppositions dans ces quatre catégories est à cause de cela fort important. Les principes de classement se réfèrent dans ce cas au système des phonèmes : qu'une opposition soit bilatérale ou multilatérale, cela dépend du fait de savoir si ce qui est commun aux termes de l'opposition est particulier à ces seuls termes ou bien se retrouve encore dans d'autres termes du même système ; qu'une opposition soit proportionnelle ou isolée, cela dépend du fait de savoir si le même rapport d'opposition se retrouve encore ou non dans d'autres oppositions du même système[1]. — Mais les types d'oppositions phonologiques peuvent être également classés sans égard au système dont il s'agit, en utilisant comme principe de classement les rapports purement

(1) Quant à la classification des oppositions multilatérales en hétérogènes et en homogènes, et de ces dernières en linéaires et en non-linéaires, elle repose en dernière analyse sur les mêmes principes.

logiques existant entre les deux termes de l'opposition. Un tel classement est sans importance pour la structure purement externe de l'inventaire des phonèmes, mais il acquiert une grande importance pour apprécier comment fonctionne le système des phonèmes.

Eu égard au rapport existant entre les termes d'opposition, les oppositions phonologiques peuvent être réparties en trois types :

*a)* Les oppositions *privatives* sont celles dans lesquelles un des termes de l'opposition est caractérisé par l'existence d'une marque, l'autre par l'absence de cette marque : par ex. « sonore »-« sourd », « nasalisé »-« non nasalisé », « arrondi »-« non arrondi ». Le terme de l'opposition caractérisé par la présence de la marque s'appellera « terme marqué » et celui qui est caractérisé par l'absence de la marque « terme non marqué ». Ce type d'opposition est pour la phonologie d'une extrême importance.

*b)* Les oppositions *graduelles* sont celles dont les termes sont caractérisés par différents degrés de la même particularité : par ex. l'opposition entre deux degrés différents d'aperture des voyelles (par ex. allemand *u-o*, *ü-ö*. *i-e*) ou entre deux degrés différents de hauteur musicale. Le terme d'une opposition graduelle qui présente un degré extrême (maximum ou minimum) de la qualité en question est le terme *extrême*, l'autre terme par contre est le terme *moyen*. Les oppositions graduelles sont relativement rares et moins importantes que les privatives.

*c)* Les oppositions *équipollentes* sont celles dont les deux termes sont logiquement équivalents, c'est-à-dire ne peuvent être considérés ni comme deux degrés d'une particularité, ni comme la négation et l'affirmation d'une particularité : par ex. allemand *p-t*, *f-k*, etc. Les oppositions équipollentes sont dans chaque système les plus nombreuses de toutes.

Une opposition phonique extraite et isolée de son système phonologique et du fonctionnement de ce système est toujours en même temps équipollente et graduelle. Considérons par ex. l'opposition entre bruyantes sourdes et sonores. La phonétique instrumentale enseigne que les consonnes ne sont que très rarement tout à fait sonores ou tout à fait sourdes : dans la plupart des cas, il n'y a que différents degrés de participation de la voix. En outre la sonorité d'une bruyante est liée à la détente de la musculature des organes buccaux, la

surdité par contre est liée à sa tension. Le rapport entre *t* et *d* (par ex. en russe ou en français) est donc, d'un point de vue purement phonétique, équivoque. Pour que ce rapport ait une valeur privative, on doit premièrement n'envisager qu'une seule particularité différenciante (par ex. seulement la participation de la voix, ou seulement la tension des muscles de la langue) et faire abstraction de toutes les autres, et deuxièmement poser comme « égal à zéro » le degré le plus faible de la particularité en question. Ainsi par ex. le rapport entre *u* et *o* est privatif si l'on considère ces deux voyelles comme les deux degrés extrêmes d'aperture ou de fermeture et qu'on donne à l'un de ces degrés d'aperture ou de fermeture la valeur d'un « degré zéro » : alors ou bien *u* est le degré « non ouvert » et *o* le degré « ouvert », ou bien à l'inverse *u* est le degré « fermé » et *o* le degré « non fermé » du phonème vocalique arrondi (ou postérieur). Mais le même rapport devient graduel dès qu'il existe dans le même système vocalique une troisième voyelle dont le degré d'aperture soit encore plus grand que celui de *o* : alors *u* est le terme extrême et *o* le terme moyen d'une opposition graduelle.

La valeur équipollente, graduelle ou privative d'une opposition phonologique dépend donc du point de vue auquel on se place pour la considérer. Mais on ne doit pas croire que cette valeur soit purement subjective et arbitraire : par la structure et le fonctionnement du système phonologique la valeur de chaque opposition est la plupart du temps donnée objectivement et sans équivoque. Dans une langue où, à part *u* et *o*, existent encore d'autres voyelles postérieures (ou postérieures et arrondies) dont le degré d'aperture soit encore plus grand que celui de *o* (par ex. *ɔ* ou *a*) on doit considérer l'opposition *u-o* comme graduelle. Par contre dans une langue où *u* et *o* sont les seules voyelles postérieures, il n'existe aucune raison pour donner à *u-o* la valeur d'une opposition graduelle. L'opposition *t-d* qui a été donnée ci-dessus comme exemple ne devrait être considérée comme graduelle que si le système de phonèmes en question contenait encore un troisième phonème occlusif « dental » dont le caractère sourd (et la tension des muscles de la langue) soit encore plus grand et plus complet que celui du *t* (ou à l'inverse plus faible que celui du *d*). Là où cette condition n'est pas remplie, il n'existe aucune raison pour considérer l'opposition *t-d* comme graduelle. Si le fonctionnement du système des phonèmes indique que *t* est le terme non marqué de l'opposi-

ion *t-d*, celle-ci *doit* avoir une valeur privative, la tension les muscles de la langue devant être considérée comme un phénomène accessoire et sans importance, et le degré de participation de la voix propre au *t* comme « degré zéro » : le sorte que *t* a la valeur de « non-sonore » et *d* la valeur de sonore ». Mais à l'inverse si d'après les indications que donne e fonctionnement du système des phonèmes ce n'est pas *t*, nais *d* qui est le terme non-marqué, alors la participation de a voix devient un phénomène accessoire et sans importance, et la tension des muscles de la langue devient la marque de lifférenciation de l'opposition, de sorte que *t* a la valeur de tendue » et *d* celle de « non-tendue ». Si enfin le fonctionnement du système des phonèmes n'indique l'absence de marque ni pour *d*, ni pour *t*, alors l'opposition *t-d* doit être considérée comme équipollente[1].

Le classement d'une opposition concrète parmi les privatives ou les graduelles dépend donc partiellement de la structure et partiellement du fonctionnement du système les phonèmes. Mais en outre l'opposition elle-même doit contenir quelque chose qui permette de lui attribuer une valeur graduelle ou privative. Une opposition comme *k-l* ne peut en aucune circonstance être privative ou graduelle, puisque ses termes ne peuvent être conçus, ni comme comportant l'affirmation et la négation de la même particularité, ni comme présentant deux degrés différents de cette particularité. Mais l'opposition *u-o* peut être conçue aussi bien comme privative (« fermée »-« non-fermée » ou « ouverte »-non-ouverte ») que comme graduelle, et le fait qu'elle *doive être considérée* effectivement comme privative, ou graduelle, ou équipollente, dépend de la structure et du fonctionnement du système phonologique en question. On peut donc distinguer des oppositions *effectivement* privatives ou graduelles les oppositions *potentiellement* ou *logiquement* privatives ou graduelles, et des oppositions effectivement équipollentes les oppositions logiquement équipollentes. Toutefois les oppositions logiquement équipollentes sont toujours aussi effectivement équipollentes, tandis que les oppositions effectivement équipollentes ne sont pas toujours logiquement équipollentes, mais parfois logiquement privatives ou logiquement graduelles. D'où le schéma :

(1) Voir sous *C*.

logiquement graduelle ⟶ effectivement graduelle
logiquement équipollente ⟶ effectivement équipollente
logiquement privative ⟶ effectivement privative

* * *

C) *Classification des oppositions par rapport à l'étendue de leur pouvoir distinctif : oppositions constantes et neutralisables.*

Par l'expression « fonctionnement d'un système de phonèmes » nous entendons les combinaisons de phonèmes admises dans la langue en question aussi bien que la réglementation de la valeur phonologique des diverses oppositions.

Jusqu'ici nous avons parlé de phonèmes, d'oppositions phonologiques et de systèmes d'oppositions sans prendre garde à la répartition effective des unités phonologiques dans la formation des mots et des formes. Cependant le rôle des diverses oppositions dans une langue donnée est très variable, selon la mesure où elles possèdent réellement une force distinctive dans toutes les positions phoniques[1]. En danois *æ* et *e* apparaissent dans toutes les positions imaginables : ils forment une opposition phonologique *constante*, dont les termes sont des phonèmes indépendants. En russe *e* n'apparait que devant *j* et devant les consonnes mouillées, ɛ au contraire dans toutes les autres positions phoniques : *e* et ɛ sont donc ici des sons impermutables qui doivent être considérés, non comme deux phonèmes indépendants, mais comme deux variantes combinatoires d'un phonème unique. Mais en français *e* et ɛ n'apparaissent comme termes d'une opposition phonologique distinctive qu'en syllabe finale ouverte : *les-lait*, *allez-allait* ; dans les autres positions l'apparition de *e* et de ɛ est réglée mécaniquement : en syllabe fermée ɛ, en syllabe ouverte *e*, de sorte que ces deux voyelles doivent être considérées comme deux phonèmes seulement en finale ouverte, et au contraire dans toutes les autres positions comme des variantes combinatoires d'un même phonème. Cette opposition phonologique est donc *neutralisée* en français dans certaines positions. Nous appellerons *neutra-*

(1) Voir à ce sujet l'article de N. S. Troubetzkoy, « La neutralisation des oppositions phonologiques », *TCLP* VI, 29 ss., de même que A. Martinet, « Neutralisation et archiphonème », *ibid.* 46 ss.

*lisables* les oppositions de ce genre ; les positions phoniques dans lesquelles la neutralisation se produit seront dites *positions de neutralisation*, et celles dans lesquelles l'opposition conserve sa valeur, *positions de pertinence*.

La différence psychologique entre les oppositions constantes et les oppositions neutralisables est très grande. Les oppositions phonologiques constantes sont nettement perçues, même par les membres sans éducation phonétique de la communauté linguistique et les termes d'une de ces oppositions sont considérés comme des « individualités phoniques » différentes. Dans les oppositions phonologiques neutralisables, la perception est hésitante : dans les positions de pertinence, les deux termes de l'opposition sont nettement distingués, mais par contre dans les positions de neutralisation on est souvent hors d'état d'indiquer lequel des deux termes a été exactement prononcé ou entendu. Mais même dans les positions de pertinence on sent les termes d'une opposition neutralisable seulement comme deux nuances différenciant des significations, comme deux unités phoniques à la vérité différentes, mais cependant étroitement apparentées l'une à l'autre, et ce sentiment de parenté intime est particulièrement caractéristique des termes de ces oppositions. D'un point de vue purement phonétique la différence entre *i* et *e* français n'est pas plus grande que la différence entre *e* et *ε*. Mais malgré cela pour tout français l'intimité de la parenté entre *e* et *ε* est évidente, tandis qu'entre *i* et *e* il ne peut pas être question d'une intimité particulière : cela vient naturellement de ce que l'opposition *e*-*ε* est neutralisable, alors que l'opposition *i*-*e* est constante.

Mais on ne doit pas croire que la différence entre oppositions phonologiques constantes et neutralisables n'ait un sens que pour la psychologie. Cette différence est extrêmement importante pour le fonctionnement des systèmes phonologiques (comme N. Durnovo l'a souligné le premier) et elle doit être comptée parmi les bases essentielles de la théorie des systèmes phonologiques. La neutralisation et la possibilité de neutraliser les oppositions phonologiques méritent donc une discussion détaillée.

Avant tout cette notion doit être nettement définie. Tous les types d'oppositions phonologiques ne peuvent être « neutralisés ». Dans les positions où une opposition neutralisable est effectivement neutralisée, les marques spécifiques d'un des termes de l'opposition perdent leur valeur phonologique et les traits que les deux termes ont en commun (c'est-à-dire la base de comparaison de cette opposition) restent seuls pertinents. Dans la position de neutralisation, un des termes de l'opposition devient donc le représentant de l'« archiphonème » de cette opposition : par « archiphonème » nous entendons l'ensemble des particularités distinctives qui sont communes aux deux phonèmes[1]. Il s'en suit que seules les oppositions bilatérales peuvent être neutralisées. Effectivement possèdent seules un archiphonème les opposi-

(1) Voir R. Jakobson dans *TCLP* II, 8 s.

tions qui peuvent être opposées à toutes les autres unités phonologiques du système en question, et une telle faculté de s'opposer est la condition fondamentale de l'existence phonologique en général. Si en allemand l'opposition bilatérale *d-t* est neutralisée en finale, c'est que le terme d'opposition qui apparaît dans la position de neutralisation n'est ni une moyenne ni une ténue, mais « l'occlusive dentale non nasale en général » et que comme tel il peut être opposé d'une part à la nasale dentale *n*, et d'autre part aux occlusives labiales et gutturales non nasales. Par contre le fait que *t* et *d* allemands ne sont pas admis à l'initiale du mot devant *l*, tandis que *p* et *b* apparaissent dans cette position, n'entraîne aucune neutralisation des oppositions *d-b*, *p-t:* dans un mot comme *Blatt* « feuille », *b* conserve toutes ses particularités, c'est-à-dire qu'il reste une moyenne labiale et qu'il ne peut pas être considéré comme le représentant de l'archiphonème de l'opposition *d-b*, car le contenu phonologique d'un tel archiphonème ne pourrait être que « moyenne en général » et que le *b* dans *Blatt* ne peut pas être traité comme tel, puisque *g* dans *glatt* « lisse, uni » est aussi une moyenne. Donc la neutralisation proprement dite, par laquelle un terme d'opposition devient le représentant de l'archiphonème d'une opposition, n'est possible que dans les oppositions phonologiques bilatérales. Mais il n'en résulte pas, et de loin, que toutes les oppositions bilatérales soient effectivement neutralisables : il y a dans presque chaque langue des oppositions bilatérales constantes. Mais si une langue possède une opposition neutralisable, celle-ci est toujours bilatérale.

Comment doit être réalisé le représentant de l'archiphonème d'une opposition neutralisable ? Il y a quatre cas possibles :

*Premier cas:* le représentant de l'archiphonème d'une opposition neutralisable qui apparait dans la position de neutralisation n'est identique à aucun des termes de l'opposition dont il s'agit. Il est réalisé :

*a)* Par un son qui est apparenté phonétiquement aux réalisations des deux termes de l'opposition, mais qui cependant ne coïncide avec aucun des deux. En russe l'opposition entre labiales palatalisées et non-palatalisées est neutralisée devant les dentales palatalisées, et dans la position de neutralisation apparaissent des labiales « semi-palatalisées » particulières ; en anglais où l'opposition entre douces sonores *b*, *d*, *g* et fortes sourdes *p*, *t*, *k* est neutralisée

après *s*, il apparait en cette position des douces sourdes particulières ; dans certains dialectes bavarois-autrichiens où l'opposition entre fortes et douces est neutralisée à l'initiale, il apparaît en cette position des « semi-fortes » ou des « semi-douces » particulières, etc., etc. Le nombre de ces exemples pourrait être facilement multiplié. Dans tous ces cas l'archiphonème est représenté par un son *intermédiaire* entre les deux termes de l'opposition.

*b)* Quelque peu différents sont les cas où le représentant de l'archiphonème, outre les traits qu'il a en commun avec l'un ou l'autre terme de l'opposition, présente encore des traits spécifiques, propres à lui seul. Ces derniers traits sont le résultat d'un rapprochement avec le phonème dans le voisinage duquel se produit la neutralisation de l'opposition. Ainsi par ex. dans le dialecte chinois de Péking l'opposition *k-c* est neutralisée devant *i* et devant *ü*, un *č'* palatal apparaissant comme représentant de l'archiphonème[1] ; dans la langue yami (sur l'île Tobago) le $l_s$ mouillé représente l'archiphonème de l'opposition « *l* dental » - « $l_c$ cacuminal » devant un *i*[2], etc. Dans tous ces cas, c'est-à-dire aussi bien dans ceux cités sous *a)* que dans ceux indiqués sous *b)*, le son apparaissant dans la position de neutralisation est une sorte de variante combinatoire aussi bien de l'un que de l'autre terme de l'opposition. Quoique les cas où l'archiphonème est représenté par un son qui n'est complètement identique à aucun des termes de l'opposition soient fort nombreux, ils sont cependant beaucoup plus rares que les cas où le son apparaissant dans la position de neutralisation est plus ou moins identique à la réalisation d'un terme déterminé de l'opposition dans la position de pertinence.

*Deuxième cas :* le représentant de l'archiphomène est identique à la réalisation d'un des termes de l'opposition, le choix de ce représentant de l'archiphonème étant conditionné extérieurement. Cela n'est possible que dans les cas où la neutralisation d'une opposition neutralisable dépend du voisinage d'un certain phonème. Le terme d'opposition qui est « analogue », « apparenté » ou même tout à fait identique à

(1) Voir Henri Frei dans *Bulletin de la Maison Franco-japonaise* VIII (1936), nº 1, 130.

(2) Voir Erin Assai, « A study of Yami Language, an Indonesian Language spoken on Botel Tobago Island » (Leide 1935), 15.

ce phonème voisin, devient le représentant de l'archiphonème. Dans beaucoup de langues où l'opposition entre bruyantes sourdes et sonores (ou tendues et non-tendues) est neutralisée devant les bruyantes de même type d'articulation, il ne peut se trouver devant les bruyantes sonores (ou non-tendues) que des bruyantes sonores, et devant les sourdes (ou tendues) que des bruyantes sourdes ; en russe où l'opposition entre consonnes palatalisées et non-palatalisées est neutralisée devant les dentales non-palatalisées, il ne peut y avoir en cette position que des consonnes non-palatalisées, etc. Dans les cas de ce genre (qui sont relativement rares), le choix d'un terme de l'opposition pour représenter l'archiphonème correspondant est *conditionné* d'une façon purement *extérieure*, par la nature de la position de neutralisation.

*Troisième cas:* le choix d'un terme de l'opposition pour représenter l'archiphonème est conditionné *intérieurement* :

*a)* Dans les cas de ce genre apparaît dans la position de neutralisation un des termes de l'opposition, sans que son choix puisse aucunement être mis en rapport avec la nature de la position de neutralisation. Mais par le fait qu'un des termes de l'opposition apparaît en cette position pour représenter l'archiphonème correspondant, ses traits spécifiques deviennent non pertinents, tandis que les traits spécifiques de son partenaire prennent une pleine pertinence phonologique : le premier terme de l'opposition doit donc être considéré comme « un archiphonème+zéro », le second au contraire comme « un archiphonème+une marque déterminée ». Autrement dit, tout terme d'opposition qui est admis dans la position de neutralisation est, au point de vue du système phonologique en question, *non marqué*, tandis que le terme opposé est *marqué*. Il va de soi que cela ne peut avoir lieu que si l'opposition neutralisable est logiquement privative. La plupart des oppositions phonologiques neutralisables appartiennent à cette classe, c'est-à-dire ont la valeur d'oppositions entre un terme marqué et un terme non marqué, tout terme d'opposition qui apparait dans les positions de neutralisation étant à considérer comme le terme non marqué.

*b)* Si cependant l'opposition neutralisable n'est pas privative, mais graduelle (par ex. l'opposition entre les différents degrés d'aperture des voyelles ou entre les différents registres de hauteur musicale), alors c'est toujours le terme *extrême*

d'opposition qui apparaît dans la position de neutralisation. En bulgare et dans les dialectes grecs modernes où les oppositions *u-o* et *i-e* sont neutralisées dans les syllabes inaccentuées, les voyelles les plus fermées (ou plutôt les moins ouvertes) *u* et *i* servent à représenter les archiphonèmes correspondants dans la position de neutralisation ; en russe où l'opposition *o-a* est neutralisée dans les syllabes inaccentuées, la voyelle la plus ouverte (ou pour mieux dire la moins fermée) *a* représente l'archiphonème correspondant dans les syllabes immédiatement prétoniques ; en lamba (langue bantou de la Rhodésie du Nord) où l'opposition entre le registre grave et le registre moyen est neutralisée en finale, seul le registre grave est admis dans la position de neutralisation, c'est-à-dire en finale[1], etc. On pourrait facilement multiplier ces exemples. La cause de ce phénomène est évidemment claire. Nous avons déjà souligné qu'une opposition graduelle ne peut être considérée comme telle que si le même système phonologique contient encore un élément qui présente un autre degré de la même particularité : en outre ce degré doit toujours être plus élevé que le terme « moyen » de l'opposition : *i-e* forment une opposition graduelle pourvu que le même système vocalique contienne encore une voyelle dont le degré d'aperture soit plus grand que celui de *e*, etc. Le terme « extrême » d'une opposition graduelle présente donc toujours le degré minimum de la particularité en question, tandis que le terme moyen de la même opposition dépasse toujours ce minimum, c'est-à-dire peut être représenté comme « le minimum + quelque chose de la même particularité ». Et comme l'archiphonème ne doit contenir que ce qui est commun aux deux termes d'opposition, il ne peut donc être représenté que par le terme extrême de l'opposition[2]. — Si l'opposition neutralisable est logiquement équipollente

(1) Clément M. Doke, « A study of Lamba Phonetics », *Bantu Studies* July 1928.

(2) Ce qui vient d'être dit ne concerne naturellement que les oppositions graduelles neutralisables dont l'un des termes est un « extrême ». Là où les deux termes d'opposition présentent différents degrés moyens de la particularité en question, l'un ou l'autre terme peut représenter l'archiphonème, selon la manière dont est traitée la particularité en question, du point de vue de la langue donnée. Pratiquement il s'agit la plupart du temps de l'opposition entre deux types de voyelle *e* ou de voyelle *o*. Dans une langue *e* et *o* fermés, dans une autre *e* et *o* ouverts valent comme non-marqués, d'après ce qui ressort de leur apparition en position de neutralisation. Donc dans de tels cas l'opposition, du point de vue phonologique, n'est plus graduelle.

il est naturellement impossible que le choix du représentant de l'archiphonème soit conditionné intérieurement. Mais on peut remarquer que la neutralisation d'une opposition logiquement équipollente est en somme un phénomène rare.

*Quatrième cas :* les deux termes de l'opposition représentent tous deux l'archiphonème : un terme dans une partie et l'autre terme dans une autre partie des positions de neutralisation. Ce cas est logiquement l'opposé du premier, où aucun des deux termes de l'opposition n'est le représentant de l'archiphonème. Sous sa forme pure ce cas est fort rare. La plupart du temps le quatrième cas est une simple combinaison du second et du troisième. Par ex. en japonais l'opposition entre les consonnes mouillées (teintées de *i* ou de *j*) et non mouillées est neutralisée devant *e* et *i*, les consonnes mouillées représentant l'archiphonème en question devant *i*, et les consonnes non-mouillées le représentant devant *e :* il est clair qu'ici le choix du représentant de l'archiphonème est conditionné extérieurement devant *i*, et intérieurement devant *e*. Mais il est des cas où une telle interprétation n'est pas admissible. En allemand l'opposition *ss-sch* est neutralisée devant consonne, l'archiphonème étant représenté par *sch* à l'initiale de racine, mais par *ss* à l'intérieur ou en finale de racine : il ne peut pas être question ici que le choix de l'archiphonème soit conditionné extérieurement, pas plus qu'intérieurement, surtout étant donné qu'il s'agit ici d'une opposition équipollente. Dans d'autres cas les différentes positions de neutralisation ne sont pas, du point de vue phonologique, tout à fait équivalentes : c'est pourquoi les deux représentants de l'archiphonème ne peuvent pas être considérés tout à fait de la même façon. Ainsi en allemand l'opposition entre le « *ss* dur » et le « *s* doux » est neutralisée aussi bien à l'initiale de racine qu'en finale de morphème, à l'initiale le « *s* doux », en finale le « *ss* dur » apparaissant comme représentants de l'archiphonème. Mais en allemand la finale est la position phonique de distinction minima des phonèmes : en cette position les oppositions *p-b*, *t-d*, *k-g*, *ss-s*, *f-w*, ainsi que les oppositions de quantité des voyelles, sont neutralisées, et sur l'ensemble des 39 phonèmes de la langue allemande, il ne peut s'en trouver là que 18, tandis qu'à l'initiale apparaissent 36 phonèmes : *a*, *ah*, *äh*, *au*, *b*, *ch*, *d*, *e*, *eh*, *ei*, *eu*, *f*, *g*, *h*, *i* ou *j*, *ih*, *k*, *l*, *m*, *n*, *o*, *oh*, *ö*, *öh*, *p*, *pf*, *r*, *s*, *sch*, *t*, *u*, *uh*, *ü*, *üh*, *w*, *z*. Il est clair que le représentant de l'archi-

phonème apparaissant à l'initiale doit, en ces circonstances, être considéré comme le plus authentique. Et comme dans le cas de « *ss* dur »-« *s* doux » il s'agit d'une opposition logiquement privative, on pourra la considérer comme effectivement privative et le « *s* doux » comme son terme non marqué.

Ainsi donc il y a des cas où la neutralisation d'une opposition privative indique clairement et objectivement quel terme de cette opposition est non-marqué et quel terme est marqué : dans le « cas III » le terme non-marqué de l'opposition neutralisée sert d'unique représentant de l'archiphonème ; dans le « cas IV » il sert à représenter l'archiphonème dans la position de différenciation maxima des phonèmes.

Parfois la neutralisation d'une opposition donne une indication sur le caractère marqué d'un terme d'une autre opposition. Souvent en effet une opposition neutralisable est neutralisée au voisinage du terme marqué d'une opposition apparentée. Par ex. en artchine (langue du Caucase oriental) l'opposition entre les consonnes arrondies et non-arrondies est neutralisée devant *o*, *u*, ce qui désigne *o*, *u* comme les termes marqués des oppositions *o-e*, *u-i*.

Par la neutralisation, les oppositions logiquement privatives deviennent donc effectivement privatives et la distinction entre les termes d'opposition marqués et non-marqués reçoit un fondement objectif.

### 3. **Les corrélations**

Deux phonèmes qui se trouvent l'un vis-à-vis de l'autre dans un rapport d'opposition bilatérale sont par là même étroitement apparentés, car ce qu'ils ont en commun n'apparaît dans aucun autre phonème du même système, et ils sont par conséquent les *seuls de leur espèce*. Par leur opposition ce qui est spécifique, ce qui est spécialement propre à chacun d'eux se détache clairement de ce qui leur est commun, de ce qui les relie ensemble. Par contre deux phonèmes qui sont entre eux dans un rapport d'opposition multilatérale apparaissent comme des unités non-analysables. Dans les phonèmes qui font partie d'une opposition proportionnelle, la particularité différenciante se laisse facilement séparer des autres particularités, car elle apparaît dans plusieurs paires de phonèmes du même système comme

particularité différenciante ; elle peut donc facilement être abstraite, c'est-à-dire être conçue indépendamment de toutes les autres particularités. Par contre dans les phonèmes qui participent à une opposition isolée, la particularité différenciante n'est pas si clairement saisissable, puisque justement elle n'apparaît qu'une fois dans le système en question et seulement en liaison avec les autres particularités des phonèmes auxquels elle est propre. De tous les rapports logiques possibles entre deux phonèmes le rapport privatif est celui dans lequel l'existence ou la non-existence de certaines particularités des phonèmes en question apparaît avec le plus de clarté, et par suite l'analyse du contenu phonologique des phonèmes se trouvant entre eux dans un rapport privatif d'opposition est des plus faciles. Par contre le contenu phonologique des phonèmes se trouvant entre eux dans un rapport équipollent se laisse analyser avec plus de difficulté. Deux phonèmes qui font partie d'une opposition neutralisable sont à considérer, même dans la position de pertinence, comme étroitement apparentés, chacun d'eux ayant la valeur d'une variété particulière de l'archiphonème en question, dont la réalité est garantie par son apparition dans la position de neutralisation. Par contre pour deux phonèmes dont l'opposition est constante, l'appartenance à un archiphonème est beaucoup moins évidente.

De tout cela on peut tirer la conclusion suivante : la participation de deux phonèmes à une opposition bilatérale proportionnelle privative et neutralisable fait que d'une part le contenu phonologique de ces deux phonèmes peut être analysé de la façon la plus claire et que d'autre part ces deux phonèmes sont à considérer comme apparentés entre eux d'une manière particulièrement intime. Par contre deux phonèmes qui se trouvent l'un vis-à-vis de l'autre dans un rapport d'opposition multilatérale isolée (et par suite non neutralisable) sont, quant à leur contenu phonologique, aussi peu clairs que possible, et quant à leur parenté, aussi éloignés l'un de l'autre que possible (ces traits étant particulièrement accusés s'il s'agit d'une opposition hétérogène).

Si l'on considère d'une part les oppositions bilatérales proportionnelles privatives neutralisables et d'autre part les oppositions multilatérales hétérogènes isolées comme deux extrêmes, tous les autres types d'oppositions se laissent ranger entre ces deux points extrêmes. Plus un système présente d'oppositions bilatérales, homogènes, proportion-

nelles, privatives et neutralisables, plus il est cohérent. Par contre plus les oppositions logiquement équipollentes, les oppositions isolées, les oppositions multilatérales et les oppositions hétérogènes dominent dans un système, moins ce système est cohérent. Il paraît donc convenable de détacher par une expression particulière les oppositions bilatérales proportionnelles privatives de toutes les autres oppositions. On emploie comme telle dans la littérature phonologique l'expression de « corrélation ». Mais la définition qui est donnée du concept de « corrélation » et de quelques notions qui y sont liées dans le « Projet de terminologie phonologique standardisée » (*TCLP* IV, 1930) doit être quelque peu modifiée, car elle a été faite à une époque où la théorie des oppositions était encore incomplètement développée. Aujourd'hui nous proposons les définitions suivantes :

Par « *paire corrélative* » nous entendons deux phonèmes qui se trouvent l'un vis-à-vis de l'autre dans un rapport d'opposition bilatérale proportionnelle logiquement privative. Une *marque de corrélation* est une particularité phonologique par l'existence ou la non-existence de laquelle une série de paires corrélatives est caractérisée (par ex. la nasalité vocalique qui, en français, différencie les paires corrélatives *an-a*, *on-o*, *in-e*, *un-eu*). Par *corrélation* on entendra l'ensemble de toutes les paires corrélatives qui sont caractérisées par la même marque de corrélation. Un *phonème apparié* est celui qui fait partie d'une paire corrélative ; on appellera par contre *non-apparié* un phonème qui ne fait partie d'aucune paire corrélative.

La notion de « corrélation » est certes très féconde pour compléter la phonologie. Toutefois dans les premiers temps qui ont suivi sa découverte, son importance a été quelque peu surestimée : on a confondu en une seule masse toutes les oppositions dont les termes ne forment pas une paire corrélative, en les désignant par le terme commun de « disjonctions », de sorte qu on ne reconnaissait que deux sortes de rapports entre les unités phonologiques : ou corrélation, ou disjonction. Une étude plus précise a montré qu'en réalité il faut distinguer plusieurs espèces d'oppositions phonologiques et que la notion de disjonction dans son contenu primitif, trop général, est stérile. Plus tard devait être découverte la différence de principe entre corrélations neutralisables et non neutralisables. Du reste même une corrélation non neutralisable garde son importance pour la cohérence du système phonologique. Avec cette restriction l'étude des corrélations peut prendre la place qui lui revient dans la phonologie[1].

(1) Pour plus de développements, voir (avec la restriction déjà mentionnée) N. S. Troubetzkoy, « Die phonologischen Systeme », TCLP IV, 96 ss. L'expression « corrélation », adoptée et proposée par Jakobson, a été employée pour

Selon la marque de corrélation on distinguera divers types de corrélations, par ex. la corrélation vocale (français *d-t*, *b-p*, *g-k*, *z-s*, etc.), la corrélation de quantité (*ā-a*, *ī-i*, etc.). Ces différents types de corrélations se trouvent l'un vis-à-vis de l'autre à divers degrés de parenté et se répartissent en groupes parents. Comme base de répartition, on utilisera en outre le rapport existant entre la marque de corrélation et les autres particularités des phonèmes en question. Ainsi par exemple la corrélation vocale (français *d-t*, *b-p*) et la corrélation d'aspiration appartiennent à la même classe de parenté, puisque leurs marques de corrélation représentent différents types de travail laryngal et de tension de l'espace buccal, et cela indépendamment de la localisation de l'articulation dans l'espace buccal, etc.

La répartition des corrélations en classes de parenté n'est pas un simple artifice théorique. Elle correspond bien à une réalité concrète. Même la conscience linguistique dans sa naïveté sent d'une manière tout à fait claire que les oppositions *u-ü* et *e-ö* en allemand sont il est vrai distinctes, mais qu'elles se trouvent cependant sur le même plan, tandis que l'opposition entre *ā* long et *a* bref est sur un tout autre plan. La projection des oppositions phonologiques (et par suite aussi des corrélations) tantôt sur le même plan, tantôt sur des plans différents est justement l'aboutissement psychologique des rapports de parenté qui existent entre les marques de corrélation, rapports qui forment la base de la répartition des corrélations en classes de parenté.

## 4. Les faisceaux de corrélations

Là où un phonème participe à plusieurs corrélations de la même classe de parenté, tous les phonèmes faisant partie des mêmes paires corrélatives se réunissent en *faisceaux de corrélations* à plusieurs termes. La structure de ces faisceaux est très variée et dépend non seulement du nombre de corrélations qui y participent, mais aussi de leurs rapports réciproques.

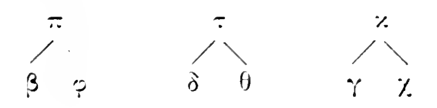
Les faisceaux les plus fréquents sont ceux que forment deux corrélations parentes. Deux cas sont alors possibles : ou bien les deux termes de chaque corrélation font aussi partie de l'autre, ou bien les deux corrélations ne possèdent

la première fois à propos d'une opposition bilatérale proportionnelle dans sa proposition (contresignée par S. Karcevskij et N. S. Troubetzkoy) au Congrès de Linguistes de La Haye. Voir *Ier Congrès International de Linguistes*, La Haye 1928, Propositions, 36 ss., *Actes du Ier Congrès International de Linguistes*, 33 ss. et *TCLP* II, 6 s.

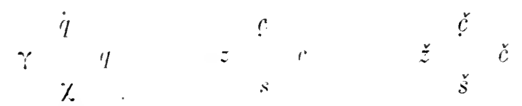
qu'un terme commun. Dans le premier cas, il en résulte un faisceau *à quatre termes*, dans le second un faisceau *à trois termes*. Ces deux cas peuvent être illustrés au mieux par le sanscrit et le grec ancien. Dans les deux langues les occlusives participent à la fois à la corrélation vocale et à la corrélation d'aspiration. Mais il en résulte en sanscrit un faisceau à quatre termes :

*p-ph* *t-th* *k-kh*
*b-bh* *d-dh* *g-gh* etc.

et par contre en grec un faisceau à trois termes :



Quand trois corrélations parentes par nature sont liées, des faisceaux de quatre à huit termes sont théoriquement possibles. Et de fait beaucoup de ces types sont attestés par des exemples provenant de diverses langues. Dans la plupart des langues du Caucase, la corrélation vocale et la corrélation de mode d'expiration se combinent avec la corrélation de rapprochement (il faut entendre par là l'opposition existant entre occlusives ou affriquées d'une part et spirantes d'autre part). Il en résulte par ex. en tchétchène un faisceau à quatre termes[1] :



où l'opposition de rapprochement n'est pertinente que pour les sourdes (« *ʒ* » et « *ǯ* » sont réalisés à l'initiale comme affriqués, à l'intérieur et en fin de mot comme spirants), et l'opposition de mode d'expiration n'est pertinente que pour les occlusives (ou affriquées). En géorgien les mêmes corrélations fournissent un faisceau à cinq termes, car ici la corrélation de rapprochement s'étend aux deux termes de la corrélation vocale :

*ç̣* *č̣*
*ʒ* *c* *ǯ* *č*
*z* *s* *ž* *š*

(1) N. S. Troubetzkoy, « Die Konsonantensysteme der ostkaukasischen Sprachen », *Caucasica* VIII (1931).

Enfin en tcherkesse il résulte des mêmes corrélations un faisceau à 6 termes :

| | | |
|---|---|---|
| ʒ̂ | ĉ | ĉ̣ |
| ẑ | ŝ | ṣ̂ |

la corrélation de mode d'expiration s'étendant ici aux deux termes de la corrélation de rapprochement.

La liaison des termes d'un faisceau de corrélations est particulièrement étroite si tout le faisceau est neutralisable. Ces faisceaux de corrélations neutralisables ne sont pas rares. Les faisceaux à quatre termes du sanscrit cités ci-dessus sont neutralisables devant les bruyantes et en finale (la ténue non-aspirée apparaissant en finale absolue comme unique archiphonème). En coréen où les occlusives forment des faisceaux à trois termes (douce, forte, aspirée), ces faisceaux sont neutralisés en finale et les archiphonèmes en question sont représentés par des implosives. D'autre part les consonnes coréennes forment par rapport à leur timbre des faisceaux de corrélations à trois termes (neutre, mouillée, labialisée), ces faisceaux étant neutralisés en finale et leurs archiphonèmes étant représentés par des consonnes de timbre neutre. Mais en outre la corrélation de mouillure est neutralisée devant *i* (représentant de l'archiphonème conditionné extérieurement), et la corrélation de labialisation devant *u* et *y* (représentant de l'archiphonème conditionné intérieurement)[1]. En artchine (groupe de langues du Caucase oriental) les sifflantes aiguës forment un faisceau de corrélations à six termes (moyenne — affriquée sourde sans occlusion glottale — affriquée faible sans occlusion glottale — affriquée forte avec occlusion glottale — spirante sourde faible — spirante sourde forte) qui est neutralisé devant *l*, *d*, la spirante (faible ?) représentant l'archiphonème. Ces exemples pourraient être facilement multipliés.

La projection de tous les termes d'un faisceau de corrélations sur un même plan, de même que la liaison étroite et réciproque existant entre ses termes ont pour conséquence de rendre souvent fort difficile l'analyse du faisceau en corrélations isolées. Là où par ex. diverses corrélations prosodiques se lient en un faisceau, les termes de ce faisceau sont traités, tantôt comme des « accents » distincts, les différences de quantité ou les différences dans le type de coupure tonique n'étant pas considérées à part — tantôt comme des degrés quantitatifs distincts, sans égard aux différences de déroulement tonique. En outre de

(1) A. Cholodovič, « O latinizacii korejskogo pis'ma », *Sovetskoje Jazykoznanije* I, 144 ss.

telles erreurs n'arrivent pas seulement à des novices et à des sujets parlants inexpérimentés, mais aussi à des théoriciens, souvent même à des phonéticiens de profession. Des cas de ce genre sont une preuve que le classement des corrélations en classes de parenté correspond à une réalité psychologique. Ils ne sont possibles que si un faisceau de corrélations existe réellement, c'est-à-dire si un phonème participe à plusieurs corrélations du *même groupe de parenté*.

Si un phonème participe en même temps à plusieurs corrélations appartenant à des groupes de parenté *différents*, ces corrélations ne se lient pas en faisceau : elles ne se projettent pas sur le même plan, mais *se superposent* l'une à l'autre. Le *i* long accentué de l'allemand participe en même temps à plusieurs corrélations : à la corrélation d'accentuation, à la corrélation de quantité et à la corrélation d'arrondissement. Mais tandis que les deux premières forment un faisceau (le faisceau de corrélations prosodiques), la corrélation d'arrondissement (*i-ü, e-ö)* appartient évidemment à un tout autre plan. Il peut naturellement arriver aussi que deux faisceaux de corrélations se trouvant sur des plans différents se superposent l'un à l'autre et qu'ils soient tous deux neutralisés en certaines positions. Nous avons déjà mentionné le coréen où les occlusives forment un faisceau de corrélations (consistant en douces, fortes et aspirées) et où en outre toutes les consonnes, parmi lesquelles aussi les occlusives, forment un faisceau de timbre (consistant en un terme neutre, un terme palatalisé et un terme labialisé). Ces deux faisceaux de corrélations sont tous deux neutralisés en finale, de sorte que la gutturale implosive *K* représente à la finale des mots coréens un archiphonème auquel correspondent à l'intérieur du mot neuf phonèmes *(g, k, k‘ ; g', k', k'‘ ; g°, k°, k°‘)*. Mais malgré cela les faisceaux *g-k-k‘* et *g-g'-g°* se trouvent évidemment sur des plans tout différents.

---

## IV. SYSTÈMES PHONOLOGIQUES DES OPPOSITIONS PHONIQUES DISTINCTIVES

### 1. Remarques préliminaires

Nous avons jusqu'ici considéré les diverses sortes d'oppositions phonologiques à différents points de vue : *a)* au point de vue de leurs rapports avec les autres oppositions du même

système ; *b)* au point de vue du rapport logique existant entre les termes mêmes de l'opposition ; *c)* au point de vue de l'étendue de leur pouvoir distinctif. Ces trois manières de les considérer amènent à les classer de trois façons : *a)* en oppositions bilatérales ou multilatérales, proportionnelles ou isolées ; *b)* en oppositions privatives, graduelles ou équipollentes ; *c)* en oppositions neutralisables ou constantes. Toutes ces manières de les considérer et tous ces principes de classement ne valent pas seulement pour les oppositions phonologiques, mais aussi pour n'importe quel autre système d'oppositions : ils ne contiennent rien de spécifiquement phonologique. Aussi pour qu'ils puissent être employés avec succès à l'analyse de systèmes concrets d'oppositions phonologiques, il faut qu'ils soient complétés par des principes de classement spécifiquement phonologiques.

Ce qu'a de spécifique une opposition phonologique consiste dans le fait que cette opposition est une *différence phonique distinctive*. La « distinction » au sens phonologique, c'est-à-dire le pouvoir de différencier des significations, est quelque chose qui n'a pas besoin de classification plus précise. Toutefois les oppositions phonologiques se laissent classer à ce point de vue en oppositions *distinguant des mots* (oppositions lexicales) et en oppositions *distinguant des phrases* (oppositions syntactiques). En effet les significations qui peuvent être distinguées par des oppositions phonologiques sont ou bien des significations de mots (en y comprenant les significations des diverses formes grammaticales des mots) ou bien des significations de phrases. Pour les systèmes phonologiques des diverses langues, cette classification est d'une certaine importance, mais elle est moins importante pour le système général des oppositions phonologiques.En effet toutes les oppositions phonologiques qui apparaissent dans une langue déterminée avec la fonction de distinguer des phrases se présentent dans une autre langue avec la fonction de distinguer des mots. Il n'y a pas à proprement parler d'oppositions phonologiques spéciales pour différencier des phrases : la même opposition est employée dans une langue pour distinguer des phrases, dans une autre langue pour distinguer des mots.

Beaucoup plus important pour le système général des oppositions phonologiques est le fait que ces oppositions sont des différences *phoniques*. Dans les oppositions phonologiques on oppose entre eux, non pas des gestes des mains ou des signaux faits avec des drapeaux, mais des particularités

phoniques déterminées. Que cette opposition ait pour but de distinguer des significations, cela peut être supposé connu. Il a été dit dans le chapitre III *comment* les particularités phoniques s'opposent entre elles, c'est-à-dire quelles sortes d'oppositions en découlent. Il s'agit maintenant d'étudier *quelles* particularités phoniques forment dans les différentes langues du monde des oppositions phonologiques distinctives.

Dans le chapitre III nous avons opéré avec des concepts purement logiques. Maintenant nous devons relier ces concepts logiques à des concepts acoustiques et articulatoires, c'est-à-dire à des concepts *phonétiques*. En effet, aucune autre science que la phonétique ne peut nous renseigner sur les diverses particularités phoniques. Mais en outre nous ne devons pas oublier ce qui a été dit dans l'introduction sur les rapports entre la phonologie et la phonétique. Déjà par le fait qu'ils sont insérés dans le système de catégories oppositionnelles traité dans le chapitre III, les concepts phonétiques avec lesquels le phonologue travaille apparaissent nécessairement quelque peu schématisés et simplifiés. Aussi, il reste très peu de chose de la phonétique dans l'exposé qui va suivre. Mais les phonéticiens n'en doivent pas être désappointés : notre tâche dans le présent chapitre n'est pas de systématiser les possibilités qu'a l'appareil phonatoire de produire des sons, mais de passer systématiquement en revue les particularités phoniques effectivement utilisées dans les différentes langues du monde pour distinguer des significations.

C'est pourquoi il importe peu pour le phonologue de se servir d'une terminologie phonétique, soit acoustique, soit physiologique. Il s'agit uniquement de désigner d'une façon non ambiguë des particularités phoniques qui sont étudiées et envisagées de différents points de vue dans la littérature phonétique spéciale et qui malgré des différences d'opinion peuvent être reconnues au moins comme *objets de recherche* par tous les phonéticiens. Si la phonétique instrumentale moderne, en particulier par l'usage du film acoustique et de la radiographie, en vient de plus en plus à l'idée que les mêmes effets phoniques peuvent être obtenus par des mouvements tout à fait différents des organes articulatoires (Paul Menzerath, G. Oscar Russel) et si par conséquent des expressions comme « voyelle antérieure » ou « occlusive » sont à réprouver du point de vue des méthodes modernes, cependant ces expressions ont toutefois l'avantage d'être bien comprises par tous ceux qui connaissent la phonétique classique. Le phonéticien, même le plus pointilleux (pourvu qu'il ne soit pas un pédant), peut accepter ces expressions, à défaut d'autres meilleures et plus exactes, comme désignations conventionnelles d'objets de recherche connus. La terminologie acoustique est par malheur encore très pauvre. Il est par conséquent inévitable dans la plupart des cas d'employer les termes de physiologie vocale créés par la phonétique classique, bien que la phonétique moderne, comme on l'a dit, attribue à l'effet acoustique une plus grande constance et une plus grande

unité qu'aux mouvements articulatoires provoquant cet effet. La phonologie, qui n'a besoin la plupart du temps que de désigner des concepts phonétiques généralement connus, peut laisser de côté ces difficultés de terminologie.

## 2. Classement des particularités phoniques distinctives

Les particularités phoniques qui forment des oppositions distinctives dans les diverses langues peuvent être réparties en trois classes : particularités *vocaliques*, *consonantiques* et *prosodiques*. Les phonèmes vocaliques consistent en particularités vocaliques distinctives et les phonèmes consonantiques en particularités consonantiques distinctives. Par contre il n'y a aucun phonème qui consiste exclusivement en particularités prosodiques. Ces particularités sont plutôt liées, selon les langues, à un phonème vocalique déterminé, ou à un phonème consonantique déterminé, ou enfin à toute une suite de phonèmes.

Les définitions des diverses classes de particularités phoniques distinctives doivent donc être précédées par un examen des notions de « voyelle » et de « consonne ».

L. Hjelmslev a essayé de définir ces notions sans avoir recours à aucune notion phonétique : les voyelles seraient des phonèmes (ou selon la terminologie de Hjelmslev des « cénèmes » ou « cénématèmes ») qui possèdent la faculté de former à eux seuls une unité significative ou un mot : « which have the faculty of forming a notional unit or a word by themselves », tandis que tous les autres phonèmes (« cénèmes » ou « cénématèmes ») sont des consonnes[1]. Cette définition qui évidemment limite beaucoup trop le domaine de la notion de voyelle (en allemand par ex. il ne resterait que trois phonèmes vocaliques : *Oh*, *Au* et *Ei*) a été plus tard complétée par Hjelmslev au moyen d'une addition : « Nous entendons par voyelle un cénème susceptible de constituer à lui seul un énoncé, ou bien admettant à l'intérieur d'une syllabe les mêmes combinaisons qu'un tel cénème »[2]. Toutefois même sous sa deuxième rédaction plus développée cette définition n'est pas soutenable. Comme il a été dit, sont employés en allemand comme interjections parmi les véritables voyelles seulement *o*, parmi les diphtongues seulement *æe* et *ao*, et comme mots seulement *Au* « prairie » et *Ei* « œuf ». Ces phonèmes vocaliques peuvent tous trois se trouver notamment en fin de mot (*froh* « joyeux », *Frau* « femme », *frei* « libre »), mais pas devant *ŋ*. Par contre les voyelles brèves ne peuvent pas se trouver en fin de mot, mais quelques-unes d'entre elles (à savoir *i*, *u*, *ü*, *a*, *e*) peuvent se trouver devant *ŋ*. Si l'on considère les interjections telles que *Oh !*, *Ai !*, *Au !* comme des expressions indépendantes (notional units, énoncés), on doit reconnaître la

(1) L. Hjelmslev « On the principles on phonematics », *Proceedings of the Second International Congress of Phonetic Sciences* (1935), 52.

(2) L. Hjelmslev « Accent, intonation, quantité », *Studi Baltici* VI, 1936-1937, 27.

même qualité à l'interjection *sch!* (comme invitation au silence). Ainsi donc d'après la définition de Louis Hjelmslev d'une part les brèves allemandes *u, ü, i, a, e* doivent être considérées comme des consonnes, et d'autre part le *š* allemand et tous les phonèmes qui participent aux mêmes combinaisons (c'est-à-dire pratiquement toutes les consonnes) doivent être considérés comme des voyelles. Dans d'autres langues il est encore plus évident que la définition proposée par L. Hjelmslev est insoutenable. En russe, outre l'interjection *š!*, il existe encore les interjections *s!* et *c!*. Dans certaines autres langues le nombre des consonnes faisant syllabe, employées isolément ou comme commandements adressés à des animaux, est encore plus grand[1]. D'autre part il y a beaucoup de langues où les voyelles ne peuvent se trouver à l'initiale et où par conséquent un mot formé d'une seule voyelle est impossible.

Le caractère insoutenable de la définition donnée par Hjelmslev n'est pas dû au hasard. « Voyelle » et « consonne » sont des concepts *phoniques*, c'est-à-dire acoustiques et ne peuvent être définis que comme tels. Tout essai pour écarter ou pour éviter les concepts acoustico-articulatoires en définissant les voyelles et les consonnes doit nécessairement échouer.

Le processus phonatoire de la parole humaine peut être assez bien représenté par le schéma suivant : quelqu'un siffle ou chante une mélodie à l'embouchure d'un tuyau sonore, et tantôt ferme, tantôt ouvre avec la main l'orifice de sortie de ce tuyau. Il est clair qu'on peut distinguer dans l'effet acoustique perçu par ce moyen trois sortes d'éléments : d'abord les sections comprises entre la fermeture et l'ouverture de l'orifice de sortie en tant que telles ; deuxièmement les sections comprises entre l'ouverture et la fermeture du même orifice en tant que telles ; troisièmement les segments de la mélodie sifflée ou chantée dans le tuyau en tant que tels. Les éléments du premier type correspondent aux consonnes, ceux du second type aux voyelles et ceux du troisième type aux unités prosodiques.

Ce qui est essentiel pour une consonne est justement, selon l'expression de Paul Menzerath, « un mouvement de fermeture, puis d'ouverture avec un minimum articulatoire entre ces deux points », et pour une voyelle « un mouvement d'ouverture, puis de fermeture avec un minimum articulatoire à la jointure »[2]. La caractéristique d'une consonne est, en autres termes, *l'établissement d'un obstacle et le franchis-*

(1) Même en français où chaque voyelle peut à elle seule former un mot (*où, a, ai, est, y, eu, eux, on, an, un*, etc.), il y a une interjection *rrr!* (commandement pour arrêter les chevaux), ce qui montre que même pour cette langue la définition de Hjelmslev est insoutenable.

(2) P. Menzerath, « Neue Untersuchungen zur Steuerung und Koartikulation », *Proceedings of the Second International Congress of Phonetic Sciences*, 220.

*sement de cet obstacle*, tandis que la caractéristique d'une voyelle est *l'absence d'obstacle ou d'empêchement*[1].

De ces considérations il résulte que les particularités spécifiquement consonantiques ne peuvent se rapporter qu'à différents types d'obstacles ou modes de franchissement et par conséquent peuvent être nommées *particularités de mode de franchissement*. Par contre les particularités spécifiquement vocaliques ne peuvent être en rapport qu'avec différents types d'absence d'obstacle, c'est-à-dire pratiquement avec différents degrés d'ouverture : par conséquent elles peuvent être nommées *particularités de degré d'aperture*.

A côté de ces particularités spécifiquement consonantiques et vocaliques, les consonnes et les voyelles peuvent encore posséder certaines autres particularités. Supposons que dans le schéma du processus phonatoire donné ci-dessus la longueur du tuyau se modifie constamment ou que la place de l'orifice de sortie change continuellement. Alors les différents types d'obstacle (ou de franchissement) des consonnes et les différents degrés d'aperture des voyelles doivent être localisés à diverses places. Il en résulte des *particularités de localisation* qui sont propres aussi bien aux consonnes qu'aux voyelles et qui forment pour ainsi dire une seconde coordonnée des qualités vocaliques et des qualités consonantiques.

Pour quelques phonèmes vocaliques et consonantiques on peut établir encore une troisième coordonnée qualitative. Pour nous en tenir à notre schéma de phonation, supposons que notre tuyau soit en communication avec une autre cavité, de façon que pendant la phonation cette communication tantôt s'établisse et tantôt s'interrompe : cela doit naturellement influer sur le caractère du son produit. Les différentes particularités acoustiques qui sont produites par l'adjonction ou la suppression d'une cavité résonante accessoire peuvent être désignées par le nom de *particularités de résonance*.

On ne doit pas oublier qu'une particularité distinctive n'existe que comme terme d'une opposition distinctive. Le *d* allemand possède la particularité de mode de franchissement « douce » en opposition avec *t* (*Seide* « soie » — *Seite* « côté »), la particularité de localisation « dentale » ou « apicale » en opposition avec *b* (*dir* « à toi » — *Bier* « bière ») ou avec *g* (*dir* « à toi » — *Gier* « avidité ») et la particularité de résonance « non-nasale » en opposition avec *n* (*doch* « donc » — *noch* « encore »). De même le *o* français possède une particularité de degré

1. Voir une autre définition de l'opposition entre voyelles et consonnes, ci-dessous p. 200 et comparer A. Martinet, BSL, XLII, fasc. 2, pp. 28-30.

d'aperture déterminé en opposition avec *u (dos-doux)*, une particularité de localisation déterminée en opposition avec *ö (dos-deux)*, une particularité de résonance déterminée en opposition avec *õ (dos-don)*. Mais le *o* allemand ne possède aucune particularité de résonance, puisque une opposition distinctive entre voyelles nasalisées et non-nasalisées (ou entre voyelles pharyngalisées et non-pharyngalisées) est étrangère à l'allemand littéraire. Ainsi les « trois coordonnées » des qualités consonantiques ou vocaliques n'existent pas nécessairement dans chaque phonème vocalique ou consonantique. Mais chacune des caractéristiques dont est constitué un phonème vocalique ou consonantique doit appartenir à une de ces « trois coordonnées ».

En ce qui concerne les unités prosodiques, il résulte de notre schéma de phonation que ce sont des unités rythmiques-mélodiques (musicales dans le sens le plus large du terme). Même d'un point de vue purement phonétique, la « syllabe » est en principe quelque chose de tout autre qu'une combinaison de voyelles et de consonnes[1]. L'unité prosodique phonologique n'est pas à vrai dire simplement identique à la « syllabe » (au sens phonétique), mais elle a toujours un rapport avec la syllabe, étant donné qu'elle est, selon les langues, une partie déterminée de la syllabe ou toute une suite de syllabes. Il est clair que ses caractéristiques ne peuvent être identiques aux caractéristiques des voyelles et des consonnes dont il a été question ci-dessus. Puisque l'unité prosodique doit être conçue comme une unité « musicale » (rythmique-mélodique), ou mieux comme un segment d'une unité « musicale », il s'en suit que les « caractéristiques prosodiques » se rapportent aux marques spécifiques de chacune des sections d'une mélodie (intensité, hauteur musicale) ou au mode de segmentation de la mélodie dans le processus phonatoire du discours humain. Le premier type de particularités a pour résultat la différenciation rythmique-mélodique des unités prosodiques, le second type marque la liaison d'une unité prosodique donnée avec l'unité immédiatement voisine. En conséquence, les caractéristiques prosodiques peuvent être classées en *particularités de différenciation* et en *particularités de mode de liaison*.

(1) Cela a été souligné d'une façon particulièrement claire par Raymond Herbert Stetson qui s'est acquis un grand mérite en étudiant l'essence phonétique de la syllabe. Voir ses articles : « Motor Phonetics », *Archives Néerlandaises de Phonétique Expérimentale* 1928, « Speech Movements in action », *Transactions of the American Laryngological Association* IV, 1933, 29 ss. (en particulier 39 ss.), et en résumé « The relation of the phonem and the syllable », *Proceedings of the Second International Congress of Phonetic Sciences*, 245 ss.

## 3. Les caractéristiques des voyelles

### *A) Terminologie*

Comme il a déjà été exposé, les caractéristiques des voyelles se divisent en particularités de degré d'aperture, en particularités de localisation et en particularités de résonance. En outre, les deux premières espèces de particularités sont beaucoup plus étroitement liées entre elles qu'avec les particularités de résonance, de sorte qu'on peut les réunir en un groupe particulier ou en un faisceau[1].

Parmi tous les sons du langage ce sont les voyelles qui se laissent analyser le plus facilement du point de vue acoustique. Aux degrés d'aperture correspondent acoustiquement les « degrés de saturation ou de plénitude de voix ». En principe le degré de saturation est d'autant plus grand qu'est plus grand l'abaissement du maxillaire inférieur, autrement dit l'ouverture de la bouche. Mais ce principe ne possède toute sa valeur que dans les voyelles chantées isolément. Dans le discours suivi normal les mêmes effets acoustiques peuvent être atteints avec une autre position des organes articulatoires, de sorte que le parallélisme entre le degré de saturation de la voyelle et le degré d'abaissement (ou mouvement vertical) du maxillaire n'est pas toujours exactement observé[2]. Et comme ce qui importe finalement au linguiste c'est l'effet acoustique, il serait peut-être convenable de remplacer l'expression : « particularités de degré d'aperture » par « particularités de degré de plénitude vocale » ou par « particularités de degré de saturation ». Aux particularités de localisation correspondent acoustiquement diverses lacunes dans la série des tons partiels : les « voyelles antérieures » présentent un renforcement des tons partiels les plus élevés et un affaiblissement des tons partiels les plus bas, tandis qu'à l'inverse dans les « voyelles postérieures » les tons partiels les plus élevés sont affaiblis. En principe les tons élevés sont d'autant plus forts qu'est plus court le « tuyau additionnel », c'est-à-dire, dans l'appareil phonatoire humain, la distance entre le bord des lèvres et le point le plus élevé de la masse de la langue. Mais comme les mêmes effets acoustiques peuvent être obtenus également par d'autres positions des organes, ici aussi le parallélisme avec le mouvement de la langue et des lèvres (ou « mouvement horizontal ») n'existe pas toujours. Par conséquent l'expression « particularité de localisation » pourrait être remplacée en ce qui concerne les voyelles par « particularités de timbre » ou par « particularités de ton propre ».

(1) Dans les langues où les unités prosodiques sont exclusivement des voyelles, les particularités prosodiques s'associent en apparence aux qualités vocaliques. Mais elles forment toujours un groupe à part et ne peuvent pas être confondues, dans l'exposé du système, avec les *particularités qualitatives* proprement vocaliques.

(2) Voir à ce sujet les travaux très intéressants de Georg Oskar Russel : « The Vowel », « Speech and Voice » (New York 1931) et son exposé résumé « Synchronized X-ray, oscillograph, sound and movie experiments, showing the fallacy of vowel triangle and open-closed theories », *Proceedings of the Second International Congress of Phonetic Sciences*, 198 ss.

Dans ce qui suit les expressions « inexactes » : « particularités de degré d'aperture » et « particularités de localisation » seront employées à côté des expressions acoustiques.

Il ne semble pas exister dans le monde de langues n'ayant qu'un seul phonème vocalique. Si une telle langue « monovocalique » avait une fois existé, elle devait comporter de nombreux groupes de consonnes : car ce n'est qu'à cette condition que l'unique phonème vocalique aurait pu exister en tant que tel, en pouvant s'opposer à l'absence de voyelle (au zéro vocalique) entre les termes d'un groupe de consonnes ou après consonne en fin de mot. Une langue « monovocalique » sans groupes de consonnes serait du point de vue phonologique sans voyelle, car la voyelle obligatoire après chaque consonne devrait être évidemment considérée comme une partie intégrante de la réalisation de la consonne et n'aurait aucune valeur distinctive[1]. Les langues que nous connaissons possèdent toujours plusieurs phonèmes vocaliques, qui forment des systèmes vocaliques déterminés.

Si l'on prend seulement en considération les degrés d'aperture (ou degrés de plénitude vocale) et les classes de localisation vocalique (ou classes de ton propre), on peut établir trois types fondamentaux de systèmes vocaliques[2] : *a)* les *systèmes linéaires* dans lesquels les phonèmes vocaliques possèdent des degrés déterminés d'aperture (ou de plénitude vocale), mais aucune particularité de localisation (ou de ton propre) ayant une importance phonologique ; *b)* les *systèmes quadrangulaires* dans lesquels tous les phonèmes vocaliques possèdent non seulement des particularités distinctives de degré d'aperture (ou de plénitude vocale), mais aussi des particularités distinctives de localisation (ou de ton propre) ; *c)* les *systèmes triangulaires* dans lesquels tous les phonèmes vocaliques possèdent des particularités distinctives de degré d'aperture (ou de plénitude vocale), tandis qu'au contraire les particularités distinctives de localisation (ou de ton propre) existent dans toutes les voyelles *à l'exception de la plus ouverte*, de sorte que le phonème vocalique ayant le maximum d'aperture se trouve en dehors des oppositions de

(1) Par conséquent on doit se garder de supposer de tels rapports pour des périodes linguistiques reconstruites, comme il arrive par malheur assez souvent.

(2) Sur ce qui suit, comparer N. S. Troubetzkoy, « Zur allgemeinen Theorie der phonologischen Vokalsysteme », *TCLP* I, 39 ss. D'ailleurs cet article est aujourd'hui dépassé et vieilli à bien des égards.

localisation. — A l'intérieur de ces types fondamentaux, on peut encore établir des sous-types selon le nombre des degrés d'aperture et des classes de localisation, et selon les rapports logiques d'opposition existant entre les diverses sortes de particularités distinctives.

### *B) Particularités de localisation (ou de ton propre)*

Il y a des langues où ces particularités des voyelles n'ont aucune force distinctive, car elles sont automatiquement conditionnées par l'entourage phonique. Il en est ainsi en adyghé où l'on distingue trois phonèmes vocaliques : le plus fermé « ə », qui est réalisé comme *u* au voisinage des gutturales arrondies, comme *ü* entre deux labiales et après les sifflantes arrondies, comme *ɯ* après les arrières vélaires non-arrondies, comme *i* après les palatales, et comme voyelle indéterminée *ə* dans les autres positions ; la voyelle moyennement ouverte « e », qui est réalisée après les gutturales arrondies comme *o*, après les sifflantes arrondies et entre labiales comme *ö*, après les laryngales et les arrières-vélaires non-arrondies comme *a*, et dans les autres positions comme *e* ou comme voyelle indéterminée ouverte *ë* ; enfin la voyelle la plus ouverte « a », qui entre deux labiales est légèrement arrondie et qui entre deux palatales est réalisée comme *ä*, tandis qu'en général elle est réalisée comme un *ā* long. La durée de ces voyelles est en accord avec leur aperture : « a » est la plus longue, « e » un peu plus bref (après les laryngales et les arrières-vélaires non-arrondies, cette différence de quantité est nettement perceptible), « ə » est la plus brève et tend à disparaître. Il existe des longues *ū*, *ō*, *ē*, *ī*, mais ce ne sont que des variantes facultatives des diphtongues « *əw* », « *ew* », « *ey* », « *əy* ». Une situation semblable existe en abkhaz, mais la réalisation du phonème vocalique d'aperture moyenne est plus uniforme : il n'apparaît comme *e* qu'au voisinage de *j*, comme *o* que devant un *w* en syllabe fermée ; en général sa réalisation est *a*, qui se distingue de la voyelle d'aperture maxima principalement par sa durée plus courte. Selon toute vraisemblance le système vocalique de l'oubykh repose aussi sur le même principe. Ainsi les phonèmes vocaliques ayant un degré d'aperture phonologiquement déterminé et une localisation phonologiquement non pertinente seraient une particularité des langues du Caucase occidental. De tels systèmes vocaliques linéaires se présentent-ils ailleurs ?

En l'état actuel de la recherche phonologique dans le monde, on ne peut le dire. Autant que nous le sachions, des systèmes linéaires apparaissent dans certaines langues comme systèmes partiels, et cela notamment dans certaines langues finno-ougriennes et turques où le vocalisme de la première syllabe est plus riche que celui de toutes les autres syllabes (voir ci-dessous).

Dans la grande majorité des langues, les particularités de localisation des phonèmes vocaliques ont force distinctive. La différence entre les systèmes triangulaires et les systèmes quadrangulaires consiste seulement en ce que dans les premiers les oppositions distinctives de localisation n'existent que dans les phonèmes vocaliques d'aperture non-maxima, tandis que dans les seconds elles apparaissent dans les phonèmes vocaliques de tous les degrés d'aperture. A proprement parler il n'y a que deux oppositions de localisation : une opposition entre voyelles arrondies et non-arrondies (opposition de participation des lèvres) et une opposition entre voyelles postérieures et antérieures (opposition de place de la langue)[1]. Mais ces oppositions peuvent apparaître avec pouvoir distinctif aussi bien à l'état indépendant que combinées : il en résulte diverses *classes de localisation* (ou *de ton propre*). On peut imaginer les huit classes de localisation suivantes : arrondies, non-arrondies, antérieures, postérieures, antérieures arrondies, postérieures arrondies, antérieures non-arrondies, postérieures non-arrondies. En fait ces huit classes de localisation apparaissent toutes dans différentes langues. Mais dans un même système il ne peut exister au maximum que quatre classes de localisation. En conséquence les systèmes triangulaires et quadrangulaires peuvent être subdivisés en systèmes à *deux classes*, à *trois classes*, à *quatre classes*. Au point de vue acoustique les voyelles arrondies sont plus sombres que les voyelles non-arrondies et les voyelles antérieures plus claires que les postérieures. Dans tout système vocalique à plusieurs classes, il doit exister par conséquent une classe de localisation *sombre* et une autre *claire*, qu'on appellera classes *extrêmes* puisqu'entre elles peuvent exister éventuellement une ou deux classes *moyennes*.

(1) Ces dénominations peuvent être maintenues avec les restrictions indiquées ci-dessus, aussi longtemps que des termes acoustiques satisfaisants n'auront pas été créés pour ces notions.

Pour les *systèmes à deux classes* il se présente trois possibilités : ou bien l'opposition de place de la langue possède seule un pouvoir distinctif, ou bien c'est le cas de l'opposition de forme des lèvres, ou bien enfin ces deux oppositions se combinent entre elles. Dans le premier cas des voyelles antérieures s'opposent à des voyelles postérieures et la forme prise par les lèvres est phonologiquement non pertinente ; dans le second cas des voyelles arrondies s'opposent à des voyelles non-arrondies et la position de la langue est phonologiquement non pertinente ; enfin dans le troisième cas il s'agit d'une opposition distinctive entre voyelles postérieures arrondies et voyelles antérieures non-arrondies : les particularités de localisation des phonèmes vocaliques sont alors indécomposables, de sorte qu'il ne peut pas être question à proprement parler de voyelles postérieures arrondies et de voyelles antérieures non-arrondies, mais seulement de voyelles claires et de voyelles sombres. Il est évident que dans le premier et le second cas il s'agit d'oppositions privatives et dans le troisième cas d'oppositions équipollentes.

Dans les systèmes quadrangulaires à deux classes, ce sont les deux premiers cas qui se présentent d'ordinaire, c'est-à-dire la corrélation de place de la langue ou la corrélation de forme des lèvres dans leur type pur. Tout dépend ici de la façon dont sont produits les deux phonèmes vocaliques ayant le degré d'aperture maximum. Si tous deux sont non-arrondis, l'un d'eux doit être une voyelle postérieure, l'autre une voyelle antérieure. Par là l'opposition de place de la langue devient aussi dans les autres couples du même système une opposition bilatérale proportionnelle. Par contre le fait que les voyelles postérieures d'aperture non maxima sont arrondies n'est pas essentiel au point de vue du système. Comme exemple d'un tel système quadrangulaire on peut alléguer le système vocalique de ces dialectes monténégrins où les « semi-voyelles » du vieux-slave sont devenues non pas *a* (comme d'habitude en serbo-croate), mais un *æ* particulièrement ouvert (intermédiaire entre *a* et *e*)[1] :

| | |
|---|---|
| *a* | *æ* |
| *o* | *e* |
| *u* | *i* |

(1) M. Rešetar, « Der štokavische Dialekt » *(Schriften der Balkankommission der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien).*

Par contre si la voyelle « sombre » d'aperture maxima est arrondie et si celle qui fait paire avec elle est une voyelle non-arrondie, sans être une voyelle antérieure, alors c'est seulement la forme des lèvres qui est phonologiquement pertinente pour cette paire de voyelles, et par suite c'est exclusivement l'opposition de forme des lèvres qui a aussi une valeur distinctive pour toutes les autres voyelles du même système, tandis que le caractère antérieur des voyelles non-arrondies ne joue que comme un phénomène secondaire, non essentiel. Comme exemple d'un tel système quadrangulaire on pourrait alléguer le système vocalique du dialecte polonais de Płaza (dans la petite Pologne occidentale)[1] :

| | |
|---|---|
| *å* | *a* |
| *o* | *e* |
| *ů* | *y* |
| *u* | *i* |

Les systèmes quadrangulaires à deux classes dans lesquels la paire vocalique d'aperture maxima est représentée par un phonème vocalique postérieur arrondi et par un autre phonème antérieur non-arrondi sont extrêmement rares. Les diverses particularités de localisation ne se laissent pas analyser dans des systèmes de ce genre : les phonèmes vocaliques se divisent en deux classes : une classe sombre et une classe claire — qui sont entre elles dans un rapport logique d'opposition équipollente. On peut alléguer comme exemple le système vocalique du dialecte uzbek de la ville de Taškeṇt[2] :

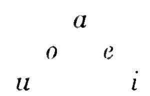
| | |
|---|---|
| *ɔ* | *æ* |
| *o* | *e* |
| *u* | *i* |

Ce rapport logique d'opposition équipollente existant entre

(1) P. Jaworek in *Materiały i prace komisji językowej* VII. Il faut entendre par *ů* un son intermédiaire entre *u* et *o*, et par *y* une voyelle qui, par son degré d'aperture, se place entre *i* et *e* ; *o* et *e* sont fermés devant les nasales, mais en général ouverts. Le fait que dans ce système seule l'opposition de forme des lèvres possède un pouvoir distinctif se manifeste aussi dans la réalisation de divers phonèmes. Ainsi *y* n'est pas une voyelle antérieure, mais une voyelle non-arrondie de la série moyenne ; *o* et *ů* présentent, en particulier après les gutturalès, les labiales et en position initiale, un *u* prosthétique. Dans beaucoup de dialectes polonais ayant des systèmes vocaliques de structure analogue l'élément arrondi est, dans les voyelles de cette classe, pour ainsi dire détaché, de sorte que ces voyelles sont réalisées sous forme de diphtongue : *åu*, *ụe*, *ụy*.

(2) E. D. Polivanov, « Uzbekskaja dialektologija i uzbekskij literaturnyj jazyk », Taškent 1933, 11.

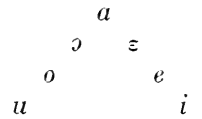
les deux classes de localisation, qui est extrêmement rare dans les systèmes quadrangulaires, comme il a été dit, est au contraire dominant dans les systèmes triangulaires à deux classes. Les voyelles postérieures arrondies (« sombres ») s'opposent ici aux voyelles antérieures non-arrondies (« claires ») comme termes d'opposition équipollents ou « polaires », et le phonème vocalique d'aperture maxima *a* qui se trouve en dehors de cette opposition est une voyelle postérieure non-arrondie, c'est-à-dire qu'il n'appartient à aucune des deux classes de localisation qui existent pour les autres phonèmes du système vocalique en question. Comme exemple classique on peut alléguer le système vocalique bien connu du latin :



Des systèmes triangulaires semblables (avec seulement un nombre souvent différent de degrés d'aperture) apparaissent dans les langues les plus diverses de toutes les parties du monde.

Il n'arrive que rarement dans un système triangulaire à deux classes que la corrélation de forme des lèvres ou la corrélation de place de la langue possède seule un pouvoir distinctif, de sorte que le rapport entre les deux classes de localisation soit un rapport logiquement privatif. Cela peut être déduit, soit de la réalisation des phonèmes vocaliques, soit des circonstances dans lesquelles se fait la neutralisation des diverses oppositions. Comme exemples de systèmes triangulaires à deux classes dans lesquels seule la corrélation de forme des lèvres possède un pouvoir distinctif, on peut alléguer les systèmes vocaliques du russe, de l'artchine et de l'ostiak. En russe la position antérieure ou postérieure de la langue est conditionnée par l'entourage phonique : entre deux consonnes mouillées (palatalisées) « ü », « ä », « e », et « i » sont prononcés comme des voyelles antérieures (*ö*, *ä*, *ė*, *i*) et même « u » est en cette position phonique déplacé vers l'avant (d'ailleurs moins que les autres voyelles) ; par contre après les consonnes non-mouillées (phonétiquement vélarisées) « u », « o » et « a » sont réalisés comme des voyelles de la série postérieure, « i » comme une voyelle de la série moyenne-postérieure (*ɯ*), et même « e » est prononcé en cette position par quelques Russes comme une voyelle de la série

moyenne. Pour les voyelles russes la position postérieure ou antérieure de la langue est donc phonologiquement non pertinente : seule la corrélation de forme des lèvres a pour les phonèmes vocaliques une valeur phonologique[1]. En artchine (langue caucasique orientale dans le Daghestan central), il existe une « corrélation d'arrondissement consonantique », c'est-à-dire que certaines consonnes se répartissent en arrondies et en non-arrondies. Cette corrélation est neutralisée aussi bien avant qu'après les voyelles arrondies *u* et *o*[2]. Par là ces voyelles s'opposent aux autres voyelles du système de l'artchine, à savoir aux voyelles non-arrondies *a*, *e*, *i*, c'est-à-dire que toutes les voyelles sont classées en arrondies et en non-arrondies, tandis que la position postérieure ou antérieure de la langue apparaît comme non pertinente pour le classement des phonèmes vocaliques (et par suite aussi pour le contenu phonologique de ces phonèmes)[3]. En ostiak (plus précisément dans le dialecte kasym de l'ostiak septentrional, élevé aujourd'hui au rang de langue écrite) il existe dans la première syllabe du mot un système triangulaire à deux classes :




tandis que dans les autres syllabes apparaissent seulement les voyelles non arrondies *i*, *e*, *ε*, *a*[4]. En autres termes la corrélation de localisation est ici neutralisée dans les syllabes non-initiales, de sorte que les voyelles non-arrondies représentent les archiphonèmes des oppositions en question *u-i*, *o-e*, *ɔ-ε*. Et comme le choix de l'archiphonème est ici de toute évidence conditionné intérieurement, dans les paires *u-i*, *o-e*, *ɔ-ε*, les non-arrondies *i*, *e*, *ε*, doivent être considérées

(1) Cela a pour effet de détacher dans la prononciation de *o* l'arrondissement des lèvres comme un élément particulier : d'où la réalisation presque diphtonguée du « o » russe comme *oɒ*, *uɔ*, *uε*, notamment chez les femmes russes.

(2) N. S. Troubetzkoy, « Die Konsonantensysteme der ostkaukasischen Sprachen », *Caucasica* VIII (1931), 44.

(3) De là vient le fait que la place de la langue dans *u*, *o*, *a* avec un entourage phonique déterminé (au voisinage de *ḥ* et de ƅ) soit déplacé vers l'avant : voir A. Dirr, « Arčinskij jazyk », *Sbornik materialov dl'a opisanija mestnostej i plemen Kavkaza* XXXIV (1908), I.

(4) V. K. Štejnic, « Chantyjskij (ost'ackij) jazyk », *Jazyki i pis'mennost' narodov Severa* I (1937), 200-201.

comme les termes non-marqués de ces oppositions et par suite l'arrondissement des lèvres doit être considéré comme marque de corrélation phonologiquement pertinente.

Comme exemple de système triangulaire à deux classes où seule la corrélation de place de la langue possède un pouvoir distinctif, on peut alléguer le système vocalique japonais. Ici la corrélation de mouillure consonantique (c'est-à-dire l'opposition entre consonnes mouillées et non-mouillées) est neutralisée devant les voyelles antérieures *e*, *i*, tandis qu'elle reste maintenue devant les voyelles postérieures *u*, *o*, *a*. Par là *e*, *i* s'opposent aux autres voyelles, c'est-à-dire que les voyelles se divisent en antérieures et en postérieures, tandis que la forme des lèvres est non pertinente pour la classification des phonèmes vocaliques (et par suite pour le contenu phonologique de ces phonèmes)[1]. Le système vocalique japonais et le système déjà mentionné de l'artchine (*u*, *o*, *a*, *e*, *i*) malgré leur apparente ressemblance sont donc phonologiquement tout différents, car dans l'un seule la corrélation de place de la langue et dans l'autre seule la corrélation de forme des lèvres sert de base phonologique.

Les systèmes vocaliques *à trois classes* contiennent outre les deux classes « extrêmes » de localisation, une classe « moyenne » qui est phonétiquement réalisée par des voyelles non-arrondies postérieures (ou moyennes) ou bien par des voyelles arrondies antérieures (ou moyennes). Le plus souvent la classe moyenne de localisation est représentée par des voyelles arrondies antérieures. Le rapport de la classe moyenne de localisation aux classes extrêmes n'est pas le même dans toutes les langues. Par l'existence de cette classe moyenne de localisation, l'analyse des complexes de localisation qui se présentent dans les classes extrêmes est partiellement facilitée et partiellement rendue plus difficile.

Dans un système vocalique à trois classes, la classe moyenne de localisation consistant en voyelles antérieures arrondies peut se trouver en rapport étroit, selon les langues, soit avec l'une, soit avec l'autre des classes extrêmes de localisation. Ce rapport étroit se manifeste principalement dans la

(1) Dans ces conditions il est compréhensible que le *u* japonais soit réalisé si souvent (et même, semble-t-il, la plupart du temps) sans aucun arrondissement des lèvres.

possibilité de neutraliser les oppositions dont il s'agit. Par exemple en finnois les oppositions *y*(= *ü*)-*u*, *ö*-*o* et *ä*-*a* sont neutralisables, *y*, *ö*, *ä* ne pouvant se trouver après une syllabe ayant pour voyelle *u*, *o*, ou *a* et réciproquement *u*, *o*, *a* n'étant pas tolérés après une syllabe ayant pour voyelle *y*, *ö*, *ä*. Par contre les oppositions *u*-*i*, *y*-*i*, *o*-*e*, *ö*-*e* ne sont pas neutralisables. En autres termes sont neutralisables seulement les oppositions entre voyelles postérieures et antérieures (de même degré d'aperture), tandis que les oppositions entre voyelles arrondies et non-arrondies (de même degré d'aperture) sont constantes. Après une syllabe avec *u*, *y*, *o*, *ö*, *a*, *ä*, il n'y a donc que cinq voyelles possibles, à savoir : après *u*, *o*, *a*

*a* *ä*<br>
les voyelles *o* *e*, et après *y*, *ö*, *ä* les voyelles *ö* *e*. Les<br>
*u* *i* *y* *i*

classes de timbre se répartissent tout autrement dans un système vocalique à trois classes comme le polabe[1]. En polabe existait la corrélation de mouillure consonantique, qui était neutralisée devant toutes les voyelles antérieures et devant la voyelle d'aperture maxima *a* qui se trouvait en dehors des classes de localisation : de la sorte les voyelles postérieures *u*, *o*, *α* acquéraient une position particulière dans le système. Les oppositions entre les voyelles postérieures et antérieures de même degré d'aperture étaient constantes, non neutralisables ; par contre les oppositions entre voyelles antérieures arrondies et non-arrondies de même degré d'aperture (*ü*-*i*, *ö*-*é*) étaient neutralisables après *v* et *j*, les archiphonèmes étant représentés par les voyelles non-arrondies *i*, *ê*. Par là la classe moyenne de localisation était liée plus étroitement à la classe antérieure. Il existait une certaine hiérarchie entre la corrélation de place de la langue et la corrélation de forme des lèvres :

voyelles postérieures — voyelles antérieures { arrondies<br>
non-arrondies

les particularités de forme des lèvres étant phonologiquement non pertinentes pour les voyelles postérieures[2]. On peut représenter cela graphiquement de la façon suivante :

(1) N. S. Troubetzkoy, « Polabische Studien » (*Sitzungsberichte Wien. Akad., phil.-hist. Klasse* CCXI, n° 4, 128 et ss.).

(2) De là dépendent certaines particularités de réalisation des phonèmes vocaliques polabes. Ainsi le *α* polabe paraît avoir été prononcé comme une voyelle postérieure sans arrondissement des lèvres (voir N. S. Troubetzkoy,

*a*
*α* *e*
*o* *ö*, *ê*
*u* *ü*, *i*

A ce qu'il semble, les systèmes vocaliques à trois classes comme celui du finnois et celui du polabe, où la classe moyenne de localisation se lie plus étroitement à l'une des deux classes extrêmes (d'où il résulte une certaine hiérarchie entre la corrélation de place de la langue et la corrélation de forme des lèvres), les systèmes de ce genre sont relativement rares. Dans la plupart des systèmes à trois classes avec voyelles antérieures arrondies dans la classe moyenne de localisation, on ne peut établir aucun rapport plus étroit entre cette classe de localisation et l'une des deux classes extrêmes. Par exemple en allemand littéraire, en hollandais, en français, en norvégien, en suédois et en danois, les trois classes de localisation sont entre elles comme des termes d'opposition équivalents, et, autant que nous le sachions, en albanais du nord, en esthonien, en zyriane[1], et en annamite[2], il n'y a non plus aucune raison pour supposer un rapport plus étroit entre la classe moyenne de localisation et l'une des deux classes extrêmes. En kurine également (appelé aujourd'hui lesghe) où les oppositions *a-e* et *u-i* ne sont pas neutralisables, tandis que les oppositions *ü-u* et *ü-i* sont toutes deux neutralisées en certaines positions (un *ü* accentué ne peut pas se trouver dans une syllabe après *u* ou *i*, et de leur côté un *u* ou un *i* accentués ne sont pas admis après une syllabe ayant un *ü*), le rapport de la classe moyenne de localisation aux deux classes extrêmes est pareillement étroit[3].

Dans les systèmes vocaliques à trois classes dont il a été question jusqu'ici, la classe moyenne de localisation est représentée par des voyelles antérieures arrondies. Beaucoup plus rares sont les systèmes où la classe moyenne de localisation consiste en voyelles postérieures (ou moyennes) non-

« Polabische Studien », 42 ss.) ; d'un autre côté *ü*, *ö* étaient prononcés avec un arrondissement dissymétrique, c'est-à-dire à peu près comme *üi*, *öe*, ce par quoi l'élément arrondi était particulièrement mis en relief (comp. *ibid.*, p. 50 et ss.)

(1) G. S. Lytkin, « Zyr'anskij kraj pri episkopach permskij i zyr'anskij jazyk », SPb. 1889.

(2) Alfred Bouchet, « Cours élémentaire d'annamite », Hanoï-Haiphong 1908.

(3) P. K. Uslar, « Etnografija Kavkaza », č. 1 : Jazykoznanije, vyp. 6 : Kurinskij jazyk », Tiflis 1896.

arrondies ; comme exemples on peut citer le roumain, le siamois[1], le votiak (ou « oudmourt »)[2]. Dans des systèmes de ce genre il existe aussi parfois un rapport étroit entre la classe moyenne de localisation et l'une des classes extrêmes. Également dans le dialecte sorabe oriental de Muskau (wende de Lusace orientale) décrit par L. V. Ščerba[3], l'opposition entre les voyelles de la classe moyenne de localisation et celles de la classe antérieure est neutralisée après les consonnes linguales non gutturales (c'est-à-dire après les dentales, les palatales, les sifflantes, les sons *r* et *l*), de sorte qu'après *d*, *t*, *n*, *l*, *r*, *s*, *z*, *c* apparaissent les voyelles moyennes non-arrondies *ï* (*ë* de Ščerba) et *ë* (*æ* de Ščerba), mais par contre après *ʒ'*, *c'*, *z'*, *s'*, *n'*, *l'*, *r'*, *j* apparaissent les voyelles antérieures *i* et *ɛ* (tandis que par ex. après les labiales on peut trouver aussi bien *i*, *e* que *ï*, *ë* avec fonction distinctive). Les voyelles de la classe moyenne de localisation se trouvent donc ici dans un rapport étroit avec celles de la classe antérieure (les plus claires). Toutefois il semble que de tels rapports ne se présentent que rarement dans les systèmes vocaliques à trois classes ayant une classe moyenne de localisation non arrondie.

En ce qui concerne les systèmes vocaliques *à quatre classes*, ils se présentent beaucoup plus rarement que les systèmes à trois classes. Comme exemple, on peut citer le système vocalique :

*o a ö ä*
*u ɯ ü i*

qui existe dans beaucoup de langues turques. Dans les langues turques qui appliquent d'une façon conséquente ce qu'on appelle l'« harmonie vocalique » le système vocalique indiqué ci-dessus n'existe comme tel (c'est-à-dire avec sa pleine valeur phonologique) que dans les syllabes initiales de mot tandis que dans toutes les autres syllabes les oppositions de localisation sont neutralisées, et les particularités de localisation des voyelles dans les syllabes non-initiales se règlent dans leur réalisation d'après la voyelle de la syllabe précédente. Il faut compter parmi les systèmes à quatre classes un système comme celui du tchérémisse oriental[4] où les

(1) Walter Trittel, « Einführung in das Siamesische », *Lehrb. d. Semin. f oriental. Sprachen zu Berlin* XXXIV (1930).
(2) A. J. Emeljanov, « Grammatika vot'ackogo jazyka », Leningrad 1927.
(3) V. L. Ščerba, « Vostočnolužickoje narečije », 1915.
(4) Voir Ödön Beke, « Texte zur Religion der Osttscheremissen », *Anthropos* XXIX (1934).

voyelles d'aperture minima présentent quatre classes de localisation, celles d'aperture moyenne trois classes, et celles d'aperture maxima seulement deux classes de localisation, de sorte que le système tout entier comporte neuf phonèmes vocaliques. En outre, la corrélation de place de la langue est neutralisable dans toutes les paires de voyelles, tandis qu'au contraire la corrélation de forme des lèvres n'est neutralisable que dans les voyelles d'aperture minima[1]. Ce système vocalique pourrait donc être approximativement représenté par le schéma suivant (en gardant la transcription d'« Anthropos ») :

*a ä*
*o ö e*
*u ü ə̂ i*

Il existe toutefois aussi des systèmes vocaliques à quatre classes, où les oppositions de localisation sont en général non-neutralisables, de sorte que les classes de localisation sont toutes quatre entièrement autonomes et sont équivalentes entre elles. A ce type paraît appartenir le système vocalique de l'ostiak-samoyède (aujourd'hui « sölkoup »)[2] :

*a*
*å æ*
*o ɜ Θ e*
*u ɯ y i*

où aucune opposition n'est neutralisable.

### *C) Particularités de degré d'aperture (ou de plénitude vocale)*

Il a été question ci-dessus des systèmes vocaliques dits « linéaires », dont les termes ne possèdent que des particularités de degré d'aperture, mais aucune particularité de localisation

(1) La neutralisation a lieu dans les syllabes non-initiales, de sorte que le choix des représentants des archiphonèmes est conditionné extérieurement (c'est-à-dire par la voyelle de la syllabe précédente) : par ex. après une syllabe avec *u, o, a, ə̂*, c'est *a* qui apparaît comme voyelle d'aperture maxima ; après une syllabe avec *ü, ö, ä* il ne peut y avoir qu'un *ä* comme voyelle d'aperture maxima (après une syllabe avec *e, i* la voyelle d'aperture maxima est représentée par *ä*), etc.

(2) G. N. Prokofjev, « Sel'kupskij (ost'acko-samojedskij) jazyk », *Naučno-issled. Associacija Instituta Narodov Severa, Trudy po lingvistike* IV, vyp. I, Leningrad 1935.

(ou de ton propre). On se demandera s'il existe aussi des systèmes dont, à l'inverse, les termes ne possèdent que des particularités de localisation, mais aucune particularité de degré d'aperture. Jac. van Ginneken croit pouvoir répondre affirmativement à cette question et il cite comme exemples les systèmes vocaliques du lakke (langue caucasique orientale du Daghestan central) et l'« assyro-babylonien des inscriptions achéménides »[1]. Sur ce dernier exemple on ne peut en somme porter aucun jugement, puisqu'il s'agit d'une langue morte. Quant au lakke, on peut démontrer d'une façon positive que les phonèmes vocaliques de cette langue comportent non seulement des particularités de localisation, mais encore des particularités de degré d'aperture. Certes les trois voyelles du lakke sont réalisées dans la plupart des positions phoniques comme *u*, *a*, *i* et cette circonstance a amené Jac. van Ginneken à admettre qu'il s'agirait pour *u* d'une voyelle « postérieure arrondie en général », pour *i* d'une voyelle « antérieure non-arrondie en général », et enfin pour *a* d'une voyelle « postérieure non-arrondie en général », de sorte que le degré d'aperture de ces trois voyelles serait sans importance phonologique. Toutefois, dans le voisinage des consonnes mouillées-emphatiques, la réalisation des trois phonèmes vocaliques du lakke est modifiée : « u » est en cette position réalisé comme *ö*, « *i* » comme *e*, et « a » comme *ä*[2]. Il n'existe donc pas en cette position entre « i » et « a » une opposition de localisation, mais bien une opposition de degré d'aperture. De la comparaison des deux variantes de chaque phonème vocalique du lakke, il résulte que pour « a » seul le degré maximum d'aperture est essentiel, tandis que pour « u » et « i » sont phonologiquement pertinents d'abord le degré minimum d'aperture et ensuite une particularité déterminée de localisation : à savoir pour « u » la localisation arrondie et pour « i » la localisation non-arrondie. Le lakke ne peut donc en aucune façon être invoqué comme preuve qu'il puisse exister des systèmes vocaliques sans particularité de degré d'aperture. Le même raisonne-

(1) Jac. van Ginneken, « De ontwikkelingsgeschiedenis van de systemen der menschelijke taalklanken », Amsterdam 1932, 5.

(2) Voir P. K. Uslar, « Etnografija Kavkaza, č. I : Jazykoznanije, vyp. IV Lakskij jazyk », Tiflis 1890, 4-5, ouvrage dans lequel toutefois la description de la prononciation des voyelles est extrêmement peu claire. Nos indications reposent sur des observations personnelles. En outre il faut souligner le fait que les signes *ä*, *e*, *ö* ne sont employés que d'une façon tout à fait conventionnelle.

ment vaut aussi pour les autres langues ayant également un système vocalique à trois termes du type « u, a, i »[1]. En arabe il existe entre « i » et « a » une opposition évidente de degré d'aperture, car le « a » (s'il ne se trouve pas au voisinage d'une « consonne emphatique ») est réalisé la plupart du temps comme une voyelle antérieure ; après les consonnes emphatiques le « a » présente au contraire un timbre « sombre », de sorte que dans cette position il se trouve plutôt en opposition d'aperture avec « u ». Avant les « consonnes emphatiques », le « a » arabe est réalisé comme une voyelle postérieure ou moyenne-postérieure (comme *a* dans angl. *father*), mais dans cette position le « i » bref est lui aussi prononcé comme *i* moyen-postérieur, de sorte qu'également dans ce cas il existe entre « a » et « i » une opposition de degré d'aperture[2]. On doit donc admettre pour « u », « a », « i » arabes les mêmes particularités phonologiques que pour les trois phonèmes du lakke dont il a été question plus haut. En persan moderne le « a » long est normalement prononcé arrondi, tandis que le « a » bref est devenu *ä*. Par conséquent il existe ici une opposition de degré d'aperture, d'une part entre le *a* long et la voyelle correspondante la plus sombre (*u*), et d'autre part entre le *ä* bref et la voyelle correspondante la plus claire (*e*)[3]. Également dans d'autres langues qui possèdent une seule voyelle « très sombre », une seule voyelle « très claire » et une seule voyelle « neutre » quant à la localisation, la voyelle « neutre » est en même temps aussi beaucoup plus ouverte que les deux autres, et tandis qu'entre la voyelle « très sombre » et la voyelle « très claire » il n'existe réellement qu'une opposition de localisation, ces deux voyelles se trouvent toutes deux vis-à-vis de la voyelle « neutre » en opposition de degré d'aperture, opposition qui est particulièrement évidente en certaines positions phoniques.

(1) D'ailleurs Jac. van Ginneken ne paraît pas le nier : op. cit. 6, il indique l'arabe et le persan moderne comme exemples de systèmes triangulaires.

(2) Voir W. H. T. Gairdner, « The Phonetics of Arabic » (*The American University of Cairo Oriental Studies*), Humphrey Milford Oxford University Press 1925, Chapter VI (The Vowels Described) et VII (Influence of Consonants on Vowels).

(3) Du reste la différence entre le timbre des voyelles longues et celui des voyelles brèves est si forte en persan moderne qu'on pourrait être amené à admettre un unique système quadrangulaire formé de six phonèmes vocaliques : *u, o, ɔ, æ, e, i*, et à considérer la longueur de *u* (:), *ɔ* (:), et *i* (:) comme non essentielle. Bien entendu cela contredirait les principes de la métrique persane.

Il n'existe donc aucun système vocalique sans opposition distinctive de degré d'aperture. Certes cela ne vaut que pour l'ensemble du système : dans les « systèmes partiels », c'est-à-dire dans ceux qui, dans une langue donnée, n'existent qu'en une position phonique déterminée, les oppositions de degré d'aperture peuvent se trouver exclues. Par exemple en russe dans les syllabes prétoniques après consonnes mouillées comme après *č*, *š*, *ž*, il n'apparaît que deux phonèmes vocaliques : *ĭ* et *ŭ*, dont le contenu phonologique dans cette position spéciale ne consiste qu'en leurs particularités de localisation : *ĭ* non-arrondi, *ŭ* arrondi. Toutefois ce système partiel n'existe pas d'une façon indépendante, mais seulement en liaison avec le système partiel des autres syllabes atones (*ŭ*, *ă*, *ĭ*), et avec celui des syllabes accentuées (*u*, *o*, *a*, *e*, *i*) qui ne présentent pas seulement des classes de localisation, mais aussi des oppositions de degré d'aperture.

Toute langue possède donc un système vocalique ayant des oppositions de degré d'aperture. De même que tous les phonèmes ayant la même particularité de localisation forment à l'intérieur du système vocalique donné une « classe de localisation », de même tous les phonèmes vocaliques ayant la même aperture (ou plénitude vocale) constituent à l'intérieur de ce même système un « degré d'aperture » (ou « degré de plénitude vocale »). En conséquence les systèmes vocaliques peuvent être répartis, non seulement en systèmes « à une classe » (ou « linéaires »), « à deux classes », « à trois classes », « à quatre classes », mais aussi en systèmes « à deux degrés » « à trois degrés », « à quatre degrés », etc.

Les systèmes *à deux degrés* ne sont pas rares. On a déjà mentionné ci-dessus le système du lakke, de l'arabe et du persan moderne. Ce sont des *systèmes triangulaires* à deux degrés et à deux classes, c'est-à-dire schématiquement :

| | | |
|---|---|---|
| | *a* | |
| *u* | | *i* |

A ce même type appartiennent encore certains autres systèmes vocaliques, par ex. les systèmes du tlingit et du haida (en Amérique du Nord)[1] et celui du vieux-perse. Mais il existe aussi des *systèmes quadrangulaires* à deux degrés, par ex. le système vocalique de la langue Tonkawa (au

(1) Voir sur ces deux langues John R. Swanton dans le *Bulletin of the Bureau of American Ethnology* XL (= *Handbook of American Indian Languages* par Fr. Boas, I).

Texas)[1], qui ont une classe de localisation postérieure et une classe antérieure, de sorte que les voyelles de la classe postérieure sont réalisées plus ouvertes que les voyelles correspondantes antérieures, et que du point de vue phonétique il n'existe aucune symétrie :

*a* *e*
*o* *i*

Un système quadrangulaire à deux degrés et à trois classes se présente par ex. en kurine (ou « lesghe »)[2] :

*a* *e*
*u* *ü* *i*

Comme exemple d'un système quadrangulaire à deux degrés et à quatre classes, on peut citer le système vocalique déjà mentionné de beaucoup de langues turques :

*o* *a* *ö* *ä*
*u* *ɯ* *ü* *i*

Il est clair que dans tous les systèmes vocaliques à deux degrés, l'opposition de degré d'aperture peut être considérée comme une opposition logiquement privative : « ouverte-non ouverte », ou « fermée-non fermée ». Mais comme, autant que nous le sachions, cette opposition de degré d'aperture paraît n'être jamais neutralisable, elle n'est devenue nulle part une opposition effectivement privative[3].

La grande majorité des langues présente des systèmes vocaliques *à trois degrés*. Le système *triangulaire* à deux classes et à trois degrés :

*a*
*o* *e*
*u* *i*

(1) Harry Hoijer dans *Handbook of American Indian Languages, publ. by the University of Chicago*, vol. III.

(2) Plus précisément dans la langue écrite lesghe d'aujourd'hui et dans le dialecte étudié par le Baron P. K. Uslar (« Etnografija Kavkaza I, Jazykoznanije, vyp. VI. K'urinskij jazyk », Tiflis 1896), où *o* n'est qu'une variante combinatoire de *u*, et *ä* en partie une variante combinatoire de *e*, et en partie le représentant de l'archiphonème de l'opposition *a-e* devant l'occlusive pharyngale.

(3) En kurine (« lesghe ») au voisinage des voyelles fermées *u, ü, i* certaines oppositions consonantiques sont neutralisées et comme la neutralisation dite « conditionnée par le contexte » a lieu habituellement dans le voisinage du terme marqué d'une opposition (voir plus loin chap. V, 2d), on peut considérer en kurine les voyelles fermées *u, ü, i* comme marquées et les voyelles ouvertes *a, e* comme non-marquées. Pour le bulgare, voir pp. 124-125.

existe (avec différentes réalisations) dans de nombreuses langues de toutes les parties du monde : on peut nommer en Europe le grec moderne, le serbo-croate, le tchèque, le polonais (langue écrite) ; en Union Soviétique le russe (langue écrite), l'erza-mordve, le géorgien, l'avar, l'ande, l'artchine, le samoyède-tavgy (« nganasane ») ; en Asie le japonais, le tamoul ; en Afrique le lamba, le shona, le zoulou, le ganda, le chichewa ; en Amérique le maya, etc. Mais les systèmes triangulaires à trois classes et à trois degrés ne sont pas non plus rares. Parmi les systèmes *quadrangulaires* à trois degrés on pourrait citer ici de nouveau le système vocalique :

| | |
|---|---|
| *a* | *ä* |
| *o* | *e* |
| *u* | *i* |

des dialectes monténégrins.

Dans tous les systèmes vocaliques à trois degrés les divers degrés d'aperture se trouvent l'un vis-à-vis de l'autre dans un rapport d'opposition graduelle. La possibilité de neutralisation d'une opposition phonique à l'intérieur d'un tel système a lieu conformément aux règles valables pour la neutralisation des oppositions graduelles, c'est-à-dire qu'ou bien le représentant de l'archiphonème est le terme extrême de l'opposition, ou bien son choix est conditionné extérieurement.

Notablement plus rares que les systèmes à trois degrés sont les systèmes *à quatre degrés*, Cependant ils apparaissent dans un assez grand nombre de langues des diverses parties de la terre. On peut citer comme exemple le système triangulaire de l'italien :

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | *a* | | | |
| | | *ǫ* | | *ę* | | |
| | *ọ* | | | | *ẹ* | |
| *u* | | | | | | *i* |

et le système quadrangulaire déjà mentionné de beaucoup de dialectes polonais :

| | |
|---|---|
| *å* | *a* |
| *o* | *e* |
| *ů* | *y* |
| *u* | *i* |

(dans la transcription traditionnelle des dialectologues polonais). Également dans ce cas (comme en général dans

tous les systèmes vocaliques à plus de deux degrés) les diverses oppositions de degré d'aperture sont des oppositions graduelles. Là où quelques-unes de ces oppositions sont neutralisables, il en résulte des rapports particuliers. Si notamment l'opposition entre les deux degrés moyens d'aperture est neutralisable, cette opposition perd son caractère graduel et se change en une opposition privative. La « marque » est ici soit le « caractère fermé », soit le « caractère ouvert », selon le terme de l'opposition qui représente l'archiphonème. Par ex. dans le dialecte écossais de l'île Barra (Hébrides)[1], il existe un système vocalique à quatre dègrés, mais seulement dans la première syllabe du mot, tandis que dans les autres syllabes les oppositions moyennes *o-ɔ* et *e-æ* sont neutralisées, et de telle sorte qu'en cette position apparaissent seulement les voyelles ouvertes *ɔ* et *æ*: ces voyelles peuvent donc être considérées comme les termes non marqués de l'opposition et la corrélation *o-ɔ*, *e-æ* peut être appelée « corrélation de fermeture ». Par contre là où l'opposition d'aperture neutralisable comporte un des degrés d'aperture extrêmes (c'est-à-dire le degré maximum ou minimum), le caractère graduel de l'opposition n'est pas modifié. En danois les oppositions *u-o*, *y-ø*, *i-e* sont neutralisées devant nasale entravée (comme devant *ŋ*) et il existe une tendance nette à neutraliser également ces oppositions devant *r*[2]. Malgré cela *o*, *ö*, *e* danois ne peuvent être considérés comme des *u*, *y*, *i* ouverts. Les choses vont tout autrement là où tout le système vocalique est affecté par ces neutralisations. Un cas de ce genre existe en ibo (Nigéria méridionale)[3]. Cette langue possède un système vocalique à quatre degrés et à deux classes, dans lequel les oppositions de degré d'aperture sont neutralisables d'une part entre les voyelles du 1^er^ et du 2^e^ degrés, et d'autre part entre les voyelles du 3^e^ et du 4^e^ degrés, et cela de telle sorte qu'il existe une proportion « 1 : 2 = 3 : 4 ». Un mot peut contenir seulement les voyelles des degrés 1 et 3 ou bien les voyelles des degrés 2 et 4, et tous les affixes (préfixes et suffixes) se règlent à ce point de vue sur le vocalisme du radical. Dans ce système

(1) Carl Hjalmar Borgström, « The Dialekt of Barra in the Outer Hebrides », *Norsk Tidskrift for Sprogvidenskap* VII (1935).

(2) A. Martinet, « La phonologie du mot en danois », Paris 1937, 17-19 (*BSL* XXXVIII, 1937, 2).

(3) Ida C. Ward, « An Introduction to the Ibo Language », Cambridge 1936.

toutes les oppositions de degré d'aperture sont donc équipollentes[1] :

| | | | |
|---|---|---|---|
| large | ouvert | *ɔ-a* | 4e degré d'aperture |
| | fermé | *o-ε* | 3e — — |
| étroit | ouvert | *ʊ-e* | 2e — — |
| | fermé | *u-i* | 1er — — |

On peut classer les mots (ou mieux les radicaux ou les racines) de cette langue en « mots à voyelle ouverte » et en « mots à voyelle fermée », tandis que les affixes se classent en « affixes à voyelle large » et en « affixes à voyelle étroite ». Mais aucune de ces classes ne peut être considérée comme marquée ou non marquée.

Les systèmes vocaliques à quatre degrés sont, on l'a dit, beaucoup plus rares que ceux à trois degrés. Quant aux systèmes *à cinq degrés*, ils peuvent être considérés comme d'une rareté toute particulière. En Europe de tels systèmes existent en Suisse, par ex. dans le dialecte de Kerenz, dans le canton de Glaris[2]. En Afrique le fante (sur la Côte de l'Or) paraît posséder un système triangulaire à deux classes et à cinq degrés : *u*, ʊ, *o*, *ɔ*, *a*, *ε*, *e*, ɪ, *i*[3]. Un système triangulaire à deux classes et *à six degrés* paraît exister en gweabo (Libéria) au cas où l'opposition entre voyelles « claires » (bright) et voyelles « troubles » (muffled) qui régit ce système devrait être considérée comme une opposition de degré d'aperture[4]. Il existe en gweabo une sorte d'« harmonie vocalique » qui suppose la possibilité de neutraliser les oppositions entre les degrés 1 et 2, 3 et 4, 5 et 6. Les règles de cette harmonie vocalique sont beaucoup plus compliquées qu'en ibo. En tout cas elle suppose la structure suivante de tout le système (nous laissons telle quelle la transcription de E. Sapir) :

(1) On remarquera que les voyelles non-arrondies sont ici réalisées beaucoup plus « ouvertes » que les voyelles arrondies correspondantes, de sorte que d'un point de vue purement phonétique ce système n'est pas symétrique. Mme Ida C. Ward transcrit la voyelle arrondie du 2e degré d'aperture par θ, mais nous nous sommes permis de remplacer ce signe par ʊ.

(2) J. Winteler, « Die Kerenzer Mundart des Canton Glarus », Leipzig 1876.

(3) D. Westermann et Ida C. Ward, « Practical Phonetics for Students of African Languages », London 1933, 172 ss.

(4) Edward Sapir, « Notes on the Gweabo Language of Liberia » (*Language* VII, 1931), 31 ss.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| large | « claire » | | a | | 6e | degré d'aperture |
| | « trouble » | | O | E | 5e | — — |
| moyenne | « claire » | | ɔ | ɛ | 4e | — — |
| | « trouble » | | o | e | 3e | — — |
| étroite | « claire » | o̲ | | e̲ | 2e | — — |
| | « trouble » | u | | i | 1er | — — |

Dans tout système vocalique la classe de localisation la plus sombre et la classe de localisation la plus claire contiennent toujours le même nombre de degrés d'aperture. Cela vaut sans réserve pour le système quadrangulaire, tandis que dans le système triangulaire s'y ajoute encore la voyelle d'aperture maxima qui se trouve en dehors des classes de localisation. Ainsi par ex. un système quadrangulaire à quatre degrés doit contenir quatre voyelles de la classe de localisation la plus sombre et quatre voyelles de la classe de localisation la plus claire, tandis qu'un système triangulaire à quatre degrés ne contient que trois voyelles sombres et trois voyelles claires, et en plus la voyelle d'aperture maxima. Dans les systèmes quadrangulaires la neutralisation des diverses oppositions d'aperture se produit d'habitude en même temps aussi bien dans la classe de localisation la plus sombre que dans la classe de localisation la plus claire, de sorte que le résultat de cette neutralisation est de nouveau un système partiel quadrangulaire (avec un plus petit nombre de degrés d'aperture). Dans les systèmes triangulaires la neutralisation d'un degré d'aperture déterminé se produit, soit dans les deux classes extrêmes de localisation — auquel cas il se produit un système partiel également triangulaire, — soit seulement dans l'une des deux classes extrêmes de localisation — auquel cas le système partiel est quadrangulaire. — Ainsi par ex. dans certains dialectes grecs modernes l'opposition entre le premier et le second degrés d'aperture( il s'agit d'un système triangulaire à deux classes et à trois degrés) est neutralisée dans les syllabes atones[1] de sorte qu'en cette position phonique on a un système triangulaire à deux degrés :

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| accentué | | a | | | inaccentué | | ă | |
| | o | | e | | | ŭ | | ĭ |
| | u | | i | | | | | |

(1) A. Thumb. « Handbuch der neugriechischen Volkssprache », 6, et B. Havránek dans *Proceedings of the International Congress of Phonetic Sciences* I, 33.

Par contre dans des dialectes grand-russes septentrionaux où les syllabes accentuées présentent également un système triangulaire à deux classes et à trois degrés, l'opposition *a-e* est neutralisée dans les syllabes inaccentuées et le représentant de l'archiphonème est conditionné extérieurement (après consonne mouillée *e*, après consonne non-mouillée *a*) : il en résulte un système quadrangulaire à deux degrés[1] :

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | *a* | | | | | |
| accentué | | *o* | | *e* | inaccentué | *ŏ* | | *ă* |
| | *u* | | | | *i* | *ŭ* | | *ĭ* |

Il serait facile de multiplier ces exemples.

Dans les systèmes vocaliques à trois classes la classe moyenne de localisation ne peut contenir plus de phonèmes vocaliques que chacune des classes extrêmes. Un nombre égal de voyelles apparait dans les trois classes, principalement dans les systèmes triangulaires : voir par ex. le système du mongol[2] :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | *a* | | |
| | *o* | *ö* | *e* | |
| *u* | | *ü* | | *i* |

Au contraire dans les systèmes quadrangulaires à trois classes la classe moyenne de localisation contient presque toujours moins de phonèmes vocaliques que chacune des classes extrêmes (voir par ex. les systèmes vocaliques cités plus haut du finnois et du kurine ou lesghe). Il n'est pas rare non plus que le même fait apparaisse dans des systèmes triangulaires ; tel est par ex. le système vocalique norvégien[3] :

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | *a* | | | |
| | | *å* | | *æ* | | |
| | *o* | | *ø* | | *e* | |
| *u* | | | *y* | | | *i* |

de même que les systèmes analogues (mais réalisés autrement) du polabe, de l'annamite, du dialecte écossais de l'île Barra et (avec une série moyenne non arrondie) du dialecte sorabe oriental de Muskau, déjà mentionné ci-dessus et

(1) R. Jakobson, *TCLP* II, 89.

(2) A. V. Burdukov, « Rusko-mongol'skij slovar' razgovornogo jazyka, s predislovijem i grammatičeskim očerkom N. N. Poppe », Leningrad 1935, de même que N. N. Poppe, « Stroj chalcha-mongol'skogo jazyka » (= *Stroj jazykov*, fasc. 3), Leningrad 1935, 8-10.

(3) Carl Hjalmar Borgström, « Zur Phonologie der norwegischen Schriftsprache », *Norsk Tidskrift for Sprogvidenskap* IX (1937), 251.

décrit par V. L. Ščerba, etc. Dans le cas où la classe moyenne de localisation contient moins de degrés d'aperture que chacune des classes extrêmes, il lui manque généralement le correspondant des voyelles les plus ouvertes des classes extrêmes de localisation. En tout cas le degré d'aperture minima paraît toujours représenté complètement (c'est-à-dire par trois phonèmes vocaliques) dans les systèmes à trois classes.

Il résulte de ce qui vient d'être dit que la classe moyenne de localisation peut être souvent représentée dans un système à trois classes par un unique phonème vocalique, de sorte que ce phonème doit présenter le même degré d'aperture que les voyelles d'aperture minima des classes extrêmes de localisation. Et de fait les exemples de cet état de choses ne manquent pas ; on peut citer le système déjà mentionné du kurine (ou lesghe) :

| | | |
|---|---|---|
| *a* | | *e* |
| *u* | *ü* | *i* |

En moyen-grec existe un système triangulaire à trois degrés où la série moyenne est représentée seulement par *ü* :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | *a* | | |
| | *o* | | *e* | |
| *u* | | *ü* | | *i* |

En tubatoulabal (langue indienne du groupe shoshon de la famille Outo-aztèque) existe également, aujourd'hui encore, un système analogue, avec cette différence qu'à la place de *ü* apparait un *ï* non arrondi[1], et ce ne sont nullement les seuls cas de ce genre.

La neutralisation des diverses oppositions de degré d'aperture a lieu dans les systèmes vocaliques à trois classes selon les mêmes règles que dans les systèmes à deux classes, mais la classe moyenne de localisation ne peut pas, même dans les systèmes partiels, contenir plus de phonèmes que chacune des classes extrêmes de localisation. Comme les oppositions de localisation sont fréquemment neutralisables, il arrive souvent que, à côté d'un système général à trois classes et à plusieurs degrés, existe un système partiel à deux classes (ou même linéaire) et à deux degrés. Ainsi le système vocalique à trois classes et à trois degrés du mongol mentionné ci-

(1) Charles F. Voegelin, « Tübatulabal Grammar » (*University of California Publications in American Archeology and Ethnology*, XXXIV, n° 2, 55 ss.).

dessus n'existe comme tel que dans la première syllabe du mot :

*a*
*o ö e*
*u ü i*

Dans les syllabes non-initiales, après une syllabe à voyelle *i*, l'opposition *ü-ö* est neutralisée et il se produit le système partiel suivant :

*a*
*o e*
*u ü i*

Enfin après une syllabe avec n'importe quelle voyelle autre que *i* sont neutralisées d'une part les oppositions de localisation *u-ü*, *o-ö*, *ö-e*, *o-e* et d'autre part les oppositions de degré d'aperture *o-a*, *ö-a*, *e-a*, d'où il découle le système partiel suivant[1] :

*A*
*U I*

Tout cela ne vaut que pour les voyelles longues du mongol. Dans les voyelles brèves, après une syllabe à voyelle *i*, toutes les oppositions de localisation sont neutralisées de sorte qu'il se produit un système linéaire à trois degrés :

*a*
*e*
*i*

Après une syllabe ayant une voyelle autre que *i* ce système se restreint encore et il n'existe plus que deux phonèmes vocaliques brefs : « i » et « e », ce dernier adoptant la qualité de la voyelle de la syllabe précédente.

Il a été dit ci-dessus que dans les cas où la classe moyenne de localisation d'un système vocalique à trois classes est représentée par un seul phonème vocalique, ce phonème présente le degré minimum d'aperture et forme groupe avec les voyelles d'aperture minima *u* et *i* des séries extrêmes de localisation. Cette règle s'applique sans exception là où il s'agit d'une voyelle antérieure arrondie ; s'il n'existe dans

(1) La réalisation de U et de A est conditionnée par la qualité de la voyelle de la syllabe précédente : U après les voyelles postérieures et après *a* est réalisé comme *u* ; après *ü*, *ö*, *e* il est réalisé comme *ü*. A après *u*, *a* est réalisé comme *a*, après *o* comme *o*, après *ü*, *e* comme *e*, et après *ö* comme *ö*. Voir N. N. Poppe, « Stroj chalcha-mongol'skogo jazyka », 10-11.

le système vocalique qu'un seul phonème de ce genre, c'est toujours un *ü*, jamais un *ö*. Mais il existe des cas où un système vocalique à plusieurs degrés contient, outre les voyelles des classes extrêmes de localisation, un phonème vocalique non arrondi qui n'appartient à aucune de ces classes et qui ne présente ni le degré maximum ni le degré minimum d'aperture. Comme ce phonème vocalique ne peut être caractérisé que négativement, on peut l'appeler une « voyelle indéterminée »[1]. Ce phonème ne peut pas être confondu avec l'unique représentant de la classe moyenne (non-arrondie) de localisation : celui-ci se trouve vis-à-vis de *u* et de *i* en opposition de localisation proprement dite (opposition bilatérale isolée), tandis que la « voyelle indéterminée » ne se trouve en rapport d'opposition bilatérale vis-à-vis d'aucun autre phonème du système vocalique et ne participe en tout cas à aucune opposition de localisation proprement dite.

Beaucoup de langues des diverses parties du monde possèdent une voyelle indéterminée dans le sens qui vient d'être défini, et cela aussi bien dans les syllabes accentuées que dans les syllabes inaccentuées. Elle peut être aussi bien longue que brève : la voyelle du mot anglais *bird* « oiseau » (en anglais méridional standardisé) peut être considérée comme une voyelle indéterminée longue. Mais beaucoup de langues ne présentent la voyelle indéterminée que dans des systèmes partiels, en des positions phoniques où beaucoup d'oppositions d'aperture et de localisation sont neutralisées.

Il résulte de tout cela que la voyelle indéterminée ne doit pas être considérée comme un unique représentant d'une classe moyenne de localisation déterminée, mais comme un phonème vocalique se trouvant en dehors des classes de localisation. Toutefois cette voyelle indéterminée peut entrer par là en rapport particulier avec la voyelle d'aperture maxima qui se trouve de même en dehors des classes de localisation, et qui caractérise les systèmes triangulaires. En certaines circonstances une voyelle « indéterminée » peut devenir « déterminée » dans un système triangulaire, en entrant dans un rapport d'opposition bilatérale avec « a ». Un cas de ce genre existe par ex. en bulgare. La voyelle indéterminée du bulgare présente à peu près le même degré d'aperture que *o* et que *e*, mais en outre n'est ni arrondie ni

(1) V. Bröndal, « La structure des systèmes vocaliques », *TCLP* VI, 65.

palatale. Une opposition de localisation proprement dite entre *ə* et *o* bulgares ou entre *ə* et *e* bulgares pourrait à peine être admise. Mais on pourra établir les proportions *o* :*a* = *u* :*ə*, *e* :*a* = *i* :*ə* et la proportion qui en dérive *u* :*o* = *i* :*e* = *ə* :*a*. Que cette proportion corresponde à une réalité, c'est ce que prouvent les rapports dans les syllabes inaccentuées (au moins dans une partie des types locaux de prononciation) : dans ces syllabes *o*, *e*, *a* ne sont pas admis, mais seulement *u*, *i*, *ə*, c'est-à-dire que les oppositions de degré d'aperture *u*-*o*, *i*-*e*, *ə*-*a* sont neutralisées, mais que le caractère triangulaire du vocalisme est conservé. Cela peut être représenté graphiquement de la façon suivante :

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *a* | | | | | |
| accentué | *o* | | *e* | inaccentué | | *ə* | |
| | | *ə* | | | *u* | | *i* |
| | *u* | | *i* | | | | |

Le système vocalique bulgare serait donc un système triangulaire à trois classes, où la classe moyenne de localisation serait caractérisée par son caractère neutre et par l'élévation du degré d'aperture de ses membres[1].

Le système vocalique bulgare paraît être un cas assez rare. Dans les autres langues connues de nous et qui contiennent une « voyelle indéterminée », on ne peut établir entre cette voyelle et « a » aucun rapport bilatéral particulier, de sorte qu'il n'existe aucun motif pour comprendre la voyelle indéterminée et « a » dans une classe moyenne et particulière de localisation.

Sur le nombre des degrés d'aperture dans les systèmes vocaliques à quatre classes, on ne peut pas dire grand'chose, car de tels systèmes vocaliques sont en somme extrêmement rares. Autant que nous le sachions, dans ces systèmes aucune des classes moyennes de localisation ne contient plus de degrés d'aperture que chacune des classes extrêmes (de sorte que le nombre total des phonèmes vocaliques faisant partie des deux classes moyennes de localisation ne peut pas dépasser le nombre total des phonèmes vocaliques contenus dans les deux classes extrêmes). Le système vocalique du tchérémisse oriental, mentionné ci-dessus, où le degré d'aperture le plus bas est représenté dans les quatre classes

(1) Voir R. Jakobson dans *TCLP* II, 78 et B. Havránek dans *Proceedings of the International Congress of Phonetic Sciences* I, 28 ss.

de localisation, le degré moyen seulement dans trois classes et le degré le plus élevé seulement dans deux classes, prouve que les deux classes moyennes de localisation d'un système à quatre classes ne contiennent pas nécessairement le même nombre de degrés d'aperture.

A l'étude des particularités de degré d'aperture est aussi lié de la façon la plus étroite le difficile problème de la position dans le système vocalique des diphtongues à valeur monophonématique. La situation est la plus simple dans les cas où, comme dans les dialectes archaïques du grand-russe et de l'ukrainien septentrional, les phonèmes représentés dans la dialectologie russe par ω et ě sont réalisés par des diphtongues de mouvement à degré d'aperture croissant (à peu près *uo*, *ie*) dont le point de départ est un peu plus ouvert que les voyelles les plus fermées du même système et dont la fin au contraire n'atteint pas le même degré d'aperture que les *o*, *e* non diphtongués du même système. Par conséquent la place de ces phonèmes dans le système vocalique ne peut faire aucun doute : il s'agit d'un système triangulaire à quatre degrés où « ω » et « *ě* » représentent le second degré d'aperture (« *u*, ω, *o*, *a*, *e*, *ě*, *i* »). En outre les oppositions ω-*o* et *ě*-*e* sont neutralisables dans les dialectes dont il s'agit ; dans les syllabes inaccentuées où ces oppositions sont neutralisées, les archiphonèmes sont représentés par *o* et par *e* (au moins dans les dialectes grand- russes et ukrainiens septentrionaux qui connaissent « ω » et « *ě* »). Il s'en suit que la diphtongaison (ou plus précisément la fermeture décroissante de la voyelle) doit être considérée dans ce cas comme la marque de corrélation. Également claire est la place des diphtongues « *oa* », « *ea* » en daçoroumain, où elles se trouvent évidemment entre *o*, *e* d'une part et *a* d'autre part[1].

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | *a* | | |
| | *oa* | | *ea* | |
| *o* | | *â* | | *e* |
| *u* | | *î* | | *i* |

Dans le dialecte slovène de Carinthie, au nord de la Drave (dialecte de ceux qu'on appelle les *Drauci*) les diphtongues *uə*, *iə*, dont la fin est moins fermée que le début, sont évidemment à ranger entre *u*, *i* et *o*, *e*, tandis que *oa*, *ea* se placent évidemment entre *o*, *e* et *å*, *a* d'aperture maxima, de

(1) B. Havránek dans *Proceedings* I, 31 ss. ; A. Rosetti dans le *Bulletin Linguistique* II (1934), 21 ss.

sorte qu'il existe en somme un système quadrangulaire à cinq degrés[1] :

| | |
|---|---|
| *â* | *a* |
| *oa* | *ea* |
| *o* | *e* |
| *uə* | *iə* |
| *u* | *i* |

Toutefois il est plus difficile de classer les diphtongues de valeur monophonématique dans lesquelles la première partie est plus ouverte et la seconde partie plus fermée que les voyelles voisines d'aperture moyenne. Un cas de ce genre existe en allemand et en hollandais. Les trois diphtongues allemandes « au », « eu », « ei » se laissent ranger dans les trois classes de localisation du système vocalique allemand, mais leur classement dans le système des degrés d'aperture est impossible. L'instabilité et l'indétermination du degré d'aperture de ces phonèmes, dues à la mobilité de l'articulation, peuvent être considérées comme leur caractère spécifique. Par là elles se distinguent de tous les autres phonèmes vocaliques longs (c'est-à-dire à déroulement complet) de la langue allemande. Les phonèmes vocaliques « longs » doivent donc être classés en deux catégories : ceux qui ont un degré d'aperture « stable » et ceux qui ont un degré d'aperture « variable », de sorte que le classement ultérieur selon les trois classes de localisation peut être effectué dans les deux catégories, tandis qu'au contraire le classement selon les trois degrés d'aperture ne peut se faire que dans la catégorie des voyelles à degré d'aperture stable[2].

Des problèmes particulièrement embrouillés se posent à propos des diphtongues de la langue anglaise, même si l'on se limite à la forme de la langue moderne codifiée par Daniel Jones[3].

Dans ces derniers temps beaucoup d'essais ont été faits pour expliquer phonologiquement le système vocalique de cette forme de la langue anglaise notamment (en ordre chronologique) par Joseph Vachek (1933)[4], Bohumil Trnka

(1) A. Isačenko, « Les parlers slovènes du Podjunje en Carinthie, description phonologique », *Revue des Études Slaves* XV (1935), 59.

(2) Pour le hollandais W. A. de Groot a déjà proposé un classement semblable des phonèmes vocaliques en monophtongues et en diphtongues : voir *TCLP* IV 118.

(3) Daniel Jones, « An Outline of English Phonetics », 3e édition, Leipzig 1932 et « English Pronouncing Dictionary », Leipzig.

(4) Joseph Vachek, « Über die phonologische Interpretation der Diphtonge » *Práce z vědeckých ústavů* XXXIII.

(1935)[1], A. C. Lawrenson (1935)[2] et Kemp Malone (1936)[3]. Les voyelles dites « brèves » paraissent n'offrir aucune difficulté. Les quatre chercheurs susnommés sont d'accord sur le fait que ces voyelles forment en anglais, pour s'exprimer en termes techniques, « un système quadrangulaire à deux classes et à trois degrés » (la marque d'opposition paraissant être la place de la langue et non la forme des lèvres). Les difficultés commencent avec les voyelles dites « longues » et les diphtongues (ou triphtongues). Ces difficultés paraissent toutefois provenir principalement de ce que le système vocalique est traité sans tenir compte des particularités du système prosodique anglais. On doit constater que la « quantité » anglaise est une *opposition prosodique de mode de liaison*: est « brève » une voyelle qui est *interrompue* dans son déroulement par l'insertion de la consonne suivante ; est « longue » une voyelle à déroulement non troublé, *complet*. De la description de Daniel Jones il résulte que parmi les phonèmes vocaliques à déroulement complet que possède l'anglais, seuls *a:* et *ə:* ne présentent aucune variante diphtonguée. Tous les autres phonèmes vocaliques à déroulement complet présentent des variantes diphtonguées, c'est-à-dire caractérisées par un degré d'aperture variable : si ces variantes ne sont employées pour *ɛ:* et pour *ɔ:* que facultativement et plus rarement que pour *u:* et *i:*, elles existent néanmoins et cela suffit[4]. Entre les véritables « diphtongues » et les « monophtongues longues » (sauf *a:* et *ə:*) existant dans la forme d'anglais moderne décrite par Daniel Jones, on ne peut découvrir aucune différence de principe : les unes comme les autres sont des *phonèmes vocaliques à déroulement complet et à degré d'aperture variable*. Les seuls phonèmes vocaliques *à déroulement complet et à degré d'aperture stable* sont la voyelle d'aperture maxima *a:* et la voyelle indéterminée *ə:*, c'est-à-dire justement les phonèmes vocaliques à déroulement complet qui se trouvent en dehors des classes de localisation. Ainsi donc la variabilité du degré d'aperture, dans la forme d'anglais étudiée, est liée d'une part au « déroulement complet » et d'autre part au fait d'appartenir à une classe de localisation déterminée. Il en résulte un principe de classement pour les phonèmes vocaliques à degré d'aperture variable, à savoir la *direction du déroulement*. Certaines voyelles à déroulement complet présentent une direction de déroulement centripète, d'autres une direction de déroulement centrifuge, c'est-à-dire que les unes varient depuis un point caractérisé par la marque d'une classe de localisation déterminée jusqu'au centre neutre[5], tandis que les autres au contraire varient dans la direction du représentant extrême de la classe de localisation. Pour employer une expression allemande on peut dire que les premières sont « hineinablaufende » (se déroulent vers

(1) Bohumil Trnka, « A Phonological Analysis of Present-day Standard English », *ibidem* XXXVII.

(2) A. C. Lawrenson, « Some Observations on the Phonology of the English Vowels », *Proceedings of the Second International Congress of Phonetic Sciences*, 131 ss.

(3) Kemp Malone, « Phonemes and Phonemic Correlation in Current English », *English Studies* (The Hague 1936), XVIII, 159 ss.

(4) *Note du traducteur:* A. Martinet, BSL XLII (1942-45), fasc. 2, p. 32, est d'un avis différent : « nous ne suivons pas », dit-il, « Troubetzkoy lorsqu'il range les diphtongues anglaises à second élément *ə* parmi les phonèmes uniques : *aiə* et *auə* ne sont pas toujours réduits à [*ae*] et [aə] ; ils imposent une division phonématique *ai-ə*, *au-ə* qui entraine *i-ə*, *u-ə*, *ɛ-ə* ».

(5) Comparer la définition, proposée par H. E. Palmer et adoptée par Daniel Jones, de « centring diphtongs ».

l'intérieur) et les dernières « hinausablaufende » (se déroulent vers l'extérieur). Il est significatif que *a:* et *ə:*, qui se trouvent en dehors du système de localisation et pour ainsi dire au centre, présentent un degré d'aperture invariable. Dans les autres phonèmes anglais à déroulement complet, le degré relatif d'aperture du point de départ se laisse déterminer, et de fait les deux classes de localisation[1] présentent trois degrés d'aperture. Dans les voyelles à déroulement centrifuge ces degrés sont, dans la classe de localisation « sombre » *uw (= u: ), ou, au* et dans la classe « claire » *ij (= i: ), ei, ai.* Dans les voyelles à déroulement centripète le premier degré d'aperture est évidemment représenté par *uə, iə* ; nous compterons dans le second degré d'aperture *ɔ:*, *ɛ:* qui de fait présentent à côté d'elles comme variantes facultatives *ɔə, ɛə*, mais qui d'après leur contenu phonologique doivent plutôt avoir elles-mêmes la valeur de réalisations de voyelles variant vers un centre neutre (« *ə* ») ; le troisième degré d'aperture est formé par les phonèmes que Daniel Jones représente par des triphtongues *auə, aiə* et pour lesquels il indique comme variantes facultatives *aə*, aə ou *a:*, a:[2]. Comme le *a* d'aperture maxima est en dehors des classes de localisation, tout le système anglais des phonèmes vocaliques à déroulement complet peut être appelé « un système triangulaire à deux classes de localisation et à quatre degrés d'aperture, avec une voyelle indéterminée », mais par le fait que dans chaque classe de localisation il faut distinguer deux directions de déroulement, le nombre total des phonèmes vocaliques à déroulement complet est non pas de 8, mais de 14 :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | *a:* | | |
| *au* | *auə* | | *aiə* | *ai* |
| *ou* | *ɔə* | | *ɛə* | *ei* |
| | | *ə:* | | |
| *u:* | *uə* | | *iə* | *i:* |

Quant à la diphtongue *oi*, elle est considérée par tous les chercheurs mentionnés ci-dessus, sauf A. C. Lawrenson, comme un groupe de phonèmes et les arguments positifs que A. C. Lawrenson allègue en faveur de sa valeur monophonématique ne paraissent pas très convaincants (voir Kemp Malone, *op. cit.* 160, n° 4)[3].

(1) De ce qui a été dit ci-dessus, il résulte que la classe de localisation des phonèmes vocaliques à déroulement centripète doit être déterminée d'après leur point de départ, tandis que la classe de localisation des voyelles centrifuges doit l'être d'après leur aboutissement. Par conséquent les objections de A. C. Lawrenson contre le classement du phonème « *au* » dans la classe « sombre » doivent être écartées (sur *oi*, voir plus loin).

(2) Il est évident que « *aə* », « aə » monosyllabiques ne peuvent être considérés que comme monophonématiques. En poésie ils sont traités comme des groupes monosyllabiques (Daniel Jones « An Outline of English Phonetics », 59). C'est aux anglicistes de décider jusqu'à quel point une telle prononciation monosyllabique est aujourd'hui normale. Dans le cas où il n en serait pas ainsi, la catégorie des voyelles à déroulement centripète ne présenterait que trois degrés d'aperture.

(3) Il serait opportun d'adopter une transcription des divers phonèmes plus convenable et correspondant mieux à la situation phonologique. Comme *o, e* ne fonctionnent que comme point de départ des phonèmes vocaliques à déroulement centrifuge et *ɔ*, ɛ que comme point de départ de ceux dont le déroulement est centripète, il n'y a aucune raison de les distinguer graphique-

Tandis qu'en allemand littéraire et en hollandais seules quelques voyelles à déroulement complet présentent un degré d'aperture variable et en outre ne sont jamais qu'à « déroulement centrifuge », en anglais la plupart des phonèmes vocaliques à déroulement complet sont caractérisés par la variabilité de leur degré d'aperture et présentent en outre une opposition de direction de déroulement. Il est possible que des situations semblables existent dans certaines autres langues ou dialectes, notamment dans celles dont la structure prosodique repose sur le même principe que celle de l'anglais. En tout cas, dans toutes les langues qui présentent un grand nombre de diphtongues à degré d'aperture variable, on doit toujours se demander si, comme en anglais, des différences analogues dans la direction du déroulement n'y jouent pas un rôle.

### *D) Particularités de résonance*

Tandis que dans les voyelles les particularités de localisation et les particularités de degré d'aperture sont si étroitement liées entre elles qu'elles forment une sorte de « faisceau », les particularités de résonance se situent sur un tout autre plan. Sous le terme « oppositions de résonance » nous comprenons toutes les oppositions distinctives entre voyelles « pures » et voyelles « troubles » de quelque sorte que ce soit.

La plus développée est la corrélation de nasalité[1]. Dans beaucoup de langues elle existe pour toutes les voyelles. Il va de soi en outre que les voyelles nasalisées n'ont pas besoin d'être complètement semblables aux voyelles non nasalisées correspondantes quant à la position de la langue, des lèvres et du maxillaire. Ce qui est essentiel, c'est seulement qu'elles aient la même position dans le système. Ainsi par ex. en birman les phonèmes vocaliques longs nasalisés du second et du troisième degrés d'aperture sont diphtongués, tandis que les voyelles correspondantes non nasalisées sont réalisées comme des monophtongues[2] :

ment : les graphies $o^u$, $o^ə$, $e^i$, $e^ə$ seraient tout à fait sans ambiguïté. Au troisième degré d'aperture on pourrait employer $\alpha^u$, $\alpha^ə$, $a^i$, $a^ə$, et de même le premier degré pourrait être transcrit $u^u$, $u^ə$, $i^i$, $i^ə$. La direction de déroulement serait nettement indiquée par les exposants $^u$, $^i$, $^ə$, les degrés d'aperture et les classes de localisation par les lettres *u*, *o*, *α*, *a*, *e*, *i*.

1. Voir également à ce sujet A. Isačenko, « A propos des voyelles nasales », *BSL* XXXVIII (1937), 267 et suiv.

2. J. R. Firth, « Alphabets and Phonology in India and Burma », *Bull. of the School of Oriental Studies* VIII, 534.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *a* | | | | | *ã* | | |
| non-nasalisées | *ɔ* | | *ɛ* | | nasalisées | *ãu* | | *ãi* | |
| | *o* | | *e* | | | *õu* | | *ẽi* | |
| | *u* | | *i* | | | *ũ* | | | *ĩ* |

Dans beaucoup de langues la nasalisation ne s'étend qu'à une partie du système vocalique. Et de fait un des degrés moyens d'aperture reste souvent en dehors de cette corrélation. Ainsi par ex. dans l'écossais de l'île Barra[1] :

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *a* | | | | *ã* | |
| | *ɔ* | *æ* | | | | *ɔ̃* | *æ* |
| non-nasalisé | *o* | *ø* | *e* | nasalisé | *ũ* | *ỹ* | *ĩ* |
| | *u* | *y* | *i* | | | | |

ou en albanais septentrional[2] :

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *a* | *ɛ* | | | | *ã* | *ɛ̃* |
| non-nasalisé | *o* | *ø* | *e* | nasalisé | *ũ* | *ỹ* | *ĩ* |
| | *u* | *y* | *i* | | | | |

Parfois ce ne sont pas les voyelles moyennes, mais les voyelles les plus fermées qui sont épargnées par la nasalisation, comme par ex. en français :

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | *a* | a | | | | *ã* | |
| | *ɔ* | | *ɛ* | nasalisé | | | |
| non-nasalisé | *o* | *ø* | *e* | | *õ* | *ø̃* | *ẽ* |
| | *u* | *y* | *i* | | | | |

Dans tous ces cas, toutes les classes de localisation sont représentées dans les voyelles nasales. Il y a des langues ayant un système vocalique à deux classes qui ne présentent que deux voyelles nasalisées. C'est le cas par ex. dans le dialecte de Jauntal du slovène de Carinthie[3] (voyelles nasalisées *õ* et *ã*), dans des dialectes kachoubes (*õ*, *ã*), etc[4].

(1) Carl Hjalmar Borgström, « The Dialect of Barra in the Outer Hebrides », *Norsk Tidskrift f. Sprogvid.* VIII.

(2) G. S. Lowmann, « The Phonetics of Albanian », *Language* VIII (1932), 281 et suiv.

(3) A. Isačenko, « Les dialectes slovènes du Podjunje en Carinthie », *Revue des Études Slaves* XV, 57 et suiv.

(4) La règle posée par A. Isačenko, selon laquelle des cas de ce genre ne se présenteraient que dans les langues ayant un système quadrangulaire des voyelles non-nasalisées (*BSL* XXXVIII, 1937, 269 et suiv.) ne peut être considérée provisoirement que comme une hypothèse non encore suffisamment vérifiée. Cette hypothèse a assurément pour elle bien des faits, mais les matériaux qui se trouvent à notre disposition sont encore trop peu nombreux pour prouver définitivement son exactitude.

Dans d'autres langues ce ne sont pas certains degrés d'ouverture, mais certaines classes de localisation qui sont exclues de la nasalisation. Dans le dialecte chinois central de Siang-tang (Province du Honang)[1] seules les voyelles non-arrondies sont nasalisées :

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | *a* | | | | *ã* |
| non-nasalisé | | *o* | | *e* | | nasalisé | *ẽ* |
| | *u* | *ʋ* | | *ʋ̈* | *i* | | *ĩ* |

Dans le dialecte du Marchfeld les voyelles de la classe moyenne de localisation et en outre les voyelles du second degré moyen d'aperture sont épargnées par la nasalisation[2] :

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *a* | | | | | *ã* | |
| | | *au äü äi* | | | | | *ãu* | *ãı* |
| non-nasalisées | *ǫ* | *ö̧* | *ę* | nasalisées | | *õ* | | *ẽ* |
| | *o* | *ö* | *e* | | | *ũ* | | *ĩ* |
| | *u* | *ü* | *i* | | | | | |

Ainsi le nombre des voyelles nasalisées ne peut jamais être plus grand que celui des voyelles non-nasalisées.

Il peut arriver qu'une langue ne contienne qu'une seule « voyelle nasale ». Pour une voyelle de ce genre, ni une classe de localisation déterminée ni un degré d'aperture déterminé ne peuvent être phonologiquement pertinents, car ces particularités ne pourraient être phonologiquement pertinentes que par opposition à d'autres voyelles nasales. Par conséquent la teinte d'une telle voyelle nasale unique ne peut être déterminée que par l'entourage consonantique et son aperture ne peut être en somme qu'inexistante. En d'autres termes cette voyelle nasale « indéterminée » n'est rien d'autre qu'une nasale faisant syllabe, dont l'articulation se modèle sur celle de la consonne suivante. Dans les notations de langues africaines où apparaissent de tels phonèmes, ils sont habituellement rendus par les lettres *m*, *n*, *ŋ*, etc. Mais il est très douteux que ce phonème puisse réellement être identifié avec *m*, *n*, etc. Il faut prendre garde que dans la plupart des langues en question il n'apparaît pas en général de groupes de consonnes (ou que seuls les groupes « bruyante + liquide » sont admis) de sorte que le phonème en question ne peut former d'oppositions

(1) Voir E. N. et A. A. Dragunov, « K latinizacii dialektov central'nogo Kitaja », *Bull. de l'Acad. des Sciences de l'U. R. S. S., Classe des Sciences Sociales*, 1932, n° 3, 239 et suiv. Le schéma présenté ci-dessus a été fait en se basant sur la description *phonétique* de Dragunov. La plupart des voyelles sont réalisées comme des diphtongues : *u* est un *o* très fermé à fermeture croissante ; après les sifflantes et les apicales il est tout à fait non-arrondi ; dans les autres positions seul son début est prononcé arrondi ; *o* et *e* sont beaucoup plus ouverts dans leur section finale qu'à leur début (*oɔ*, *eæ*) ; ʋ, ʋ̈ sont des voyelles « bourdonnantes » ou gingivales caractéristiques qui apparaissent dans beaucoup de dialectes chinois.

(2) Anton Pfalz, « Die Mundart des Marchfeldes », *Sitzungsber. Wien. Akad., phil.-histor. Kl.*, CLXX, n° 6 (1912) ; voir aussi N. S. Troubetzkoy, *TCLP* IV, 101 et suiv.

distinctives qu'avec les phonèmes vocaliques, tandis que *m*, *n*, etc., ne peuvent se trouver en rapport d'opposition directement distinctive qu'avec les autres consonnes. En outre la « nasale faisant syllabe » présente dans les langues africaines dont il s'agit les mêmes différences distinctives de hauteur (différence de registre) que les voyelles. Tout indique que la « nasale faisant syllabe » dans des cas comme ibo *mbɛ* (dissyllabique, *m* aigu, ɛ grave) « tortue » peut être traitée comme « voyelle nasalisée indéterminée ». Le problème présente toutefois même sous cette forme certaines difficultés. En effet dans des langues comme l'ibo, l'éfik, le lamba, le ganda, etc., qui ne possèdent aucune voyelle nasalisée, ni aucune voyelle indéterminée non nasalisée, la « nasale faisant syllabe » ne se trouve en rapport d'opposition distinctive qu'avec les voyelles, mais ce rapport est toujours multilatéral. Dans ce cas la « nasale faisant syllabe » peut être considérée comme « voyelle indéterminée en général », mais sa nasalisation n'est qu'une particularité sans importance phonologique et purement phonétique. Par contre dans des langues comme l'éhwé, le yoruba, le fante, etc., où la corrélation de nasalité englobe tout le système vocalique, la « nasale faisant syllabe » devrait être classée dans la catégorie des voyelles nasalisées, ce qui produirait une situation singulière : le système des voyelles nasalisées serait plus riche d'un phonème que celui des voyelles non-nasalisées ; mais cela contredirait à tout ce que nous savons de la corrélation de nasalité.

La corrélation de nasalité est la plus répandue, mais nullement la seule corrélation de résonance. Y a-t-il en dehors d'elle une ou plusieurs autres espèces d'oppositions de résonance ? Cela est extrêmement difficile à dire dans l'état actuel de la recherche. En effet les langues dans lesquelles existent des oppositions distinctives entre voyelles « pures » et voyelles « troubles » de n'importe quelle espèce appartiennent à la catégorie des langues « exotiques » et les indications qu'on trouve à ce sujet chez les observateurs (qui pour la plupart ont été formés à l'ethnographie plus qu'à la linguistique et qui s'intéressent davantage à la première) sont en général fort peu claires[1]. Avec cette réserve nous emploierons ci-dessous l'expression « corrélation de trouble » (ou « opposition de trouble ») sans préciser s'il s'agit toujours dans les différentes langues en question de la même corrélation ou de corrélations différentes.

[Dans ces derniers temps le côté phonétique du problème a été étudié d'une façon remarquable, au moins pour l'Afrique. Le Dr. A. N. Tucker, qui a appris et étudié la prononciation des voyelles « pures » et des voyelles « troubles » dans les langues nilotiques, fut soumis à Hambourg par Panconcelli-Calzia à une expérience de phonétique instrumentale. Elle indiqua que dans les voyelles « pressées » (ou « écrasées » : « squeezed ») les piliers du pharynx (*fauces*) sont comprimés et que le voile du palais est abaissé, sans toutefois permettre l'écou-

(1) Ainsi par ex. V. G. Bogoraz qui a observé de telles voyelles « troubles » en tchouktche (Kamtchatka) dit que ces voyelles sont prononcées avec un « renforcement glottal » qui « correspond à une intonation plus fortement soulignée » (*Jazyki i pis'mennost' narodov Severa* III, 12).

lement de l'air par le nez. Dans les voyelles « soufflées » (« breathy »), le voile du palais est relevé, les piliers du pharynx reculés, la glotte nettement retirée vers le bas, de sorte qu'en arrière de l'espace buccal proprement dit se forme un plus grand espace vide (et que les cordes vocales paraissent prendre la position du chuchotement)[1]. Mme Ida C. Ward a fait les mêmes observations dans la langue aboua, en Nigéria méridionale : ici également il s'agit de l'opposition entre d'une part des voyelles prononcées avec le pharynx comprimé, et d'autre part des voyelles ayant un son « creux » produit par le pharynx largement ouvert[2]. A ce qu'il paraît, dans certains dialectes néo-indiens, on peut trouver la même base phonétique à la « corrélation de trouble » : en tout cas J. R. Firth parle également dans ce cas d'une « phonation tendue » et d'une « phonation soufflée »[3]. Par contre la nature phonétique du trouble des voyelles dans certaines langues du Caucase oriental ressort mal de la description de A. Dirr : des voyelles en question du tabassarane, il dit qu'elles sont liées à un bruit de frottement laryngal et qu'en comparaison des autres voyelles, elles présentent une énergique aspiration[4]; des voyelles en question de l'aghoul, il dit que dans leur prononciation le larynx est comprimé, ce qui provoque un léger bruit de frottement laryngal[5].

De même que la corrélation de nasalité, la corrélation de trouble s'étend, soit à tout le système vocalique, soit seulement à une partie déterminée de ce système. Le premier cas paraît exister en nouba (langue nilotique dans le Soudan Égyptien)[6], peut-être aussi dans d'autres langues nilotiques. Par contre la corrélation de trouble n'existe en aboua (d'après Ida C. Ward) que pour les voyelles *e*, *o*; en tabassarane (d'après A. Dirr) que pour *u* et *a*, et de même aussi en aghoul où le *u* « trouble » est réalisé comme une sorte de *o* (tandis qu'un *o* non trouble n'apparaît pas dans les mots indigènes comme phonème indépendant). On peut comparer aux cas de ce genre les langues mentionnées ci-dessus qui n'ont que deux voyelles nasalisées.

Dans tous les types d'« oppositions de résonance » les règles de valeur monophonématique ou polyphonématique doivent être observées avec une sévérité particulière. Très souvent les voyelles phonétiquement nasalisées ne sont que des réalisations d'un groupe de phonèmes « voyelle+nasale » et les voyelles accompagnées d'un bruit de frottement laryngal ne sont que des réalisations d'un groupe formé d'un phonème vocalique et d'un phonème consonantique laryngal.

(1) A. N. Tucker, « The Funktion of Voice Quality of the Nilotic Languages », *Proceedings of the Second International Congress of Phonetic Sciences*, 125 et suiv.

(2) Ida C. Ward, « Phonetic Phenomena in African Languages », *Archiv für vergl. Phonet.* I (1937), 51.

(3) J. R. Firth, « Phonological Features of some Indian Languages », *Proceedings of the Second International Congress of Phonetic Sciences*, 181.

(4) A. Dirr, « Grammatičeskij očerk Tabassaranskago jazyka », *Materialy dl'a opisanija mě́stnostej i plemen Kavkaza* XXXV (1905), otd. III, 2.

(5) A. Dirr, « Agul'skij jazyk », *ibidem* XXXVII (1907), otd. III, 2.

(6) J. P. Grazzolara, « Outlines of a Nuer Grammar », *Linguistische Bibliothek « Anthropos »* XIII (1933), 3.

## 4. Les caractéristiques des consonnes

### A) Particularités de localisation

Il n'y a aucune langue où les particularités de localisation des phonèmes consonantiques soient phonologiquement non pertinentes. Certes il y a dans beaucoup de langues des phonèmes consonantiques sans particularités de localisation phonologiquement pertinentes, mais ils occupent toujours une place un peu à part dans le système, justement parce qu'ils s'écartent de la « norme ». Beaucoup de phonèmes consonantiques peuvent dans une langue déterminée être identiques entre eux en ce qui concerne les particularités de localisation (et ne se distinguer les uns des autres que par des particularités de mode de franchissement ou de résonance). Par *série de localisation* on comprendra l'ensemble de toutes les consonnes ayant les mêmes particularités distinctives de localisation, que cette série consiste en plusieurs consonnes ou en une seule. A l'intérieur d'un système consonantique les diverses classes de localisation se trouvent entre elles dans différents rapports d'opposition.

#### a) *Les séries fondamentales*

Par « séries fondamentales » nous désignerons les séries de localisation qui sont entre elles dans un rapport d'opposition multilatérale hétérogène. Quelques-unes de ces séries fondamentales apparaissent dans presque toutes les langues du monde. Ce sont les gutturales (« dorsales »), les apicales (« dentales ») et les labiales. Nous ne connaissons aucune langue sans apicales ; les gutturales manquent par ex. dans quelques dialectes slovènes de Carinthie, les labiales en tlingit (Alaska), mais ce sont là des cas extrêmement rares : en général les trois séries de localisation nommées ci-dessus apparaissent dans toutes les langues du monde. Ce fait ne peut être dû au hasard et doit avoir sa cause profonde dans la nature des trois séries en question. Le plus simple est de voir cette cause dans le fait que les lèvres, la pointe de la langue et le dos de la langue sont les organes mobiles les plus propres à obstruer l'espace buccal : ce qui correspond à la série labiale est l'application des lèvres l'une contre l'autre ; ce qui correspond à la série apicale est l'emploi de la pointe

de la langue, celle-ci prenant une forme allongée et le point d'articulation étant placé en avant ; enfin ce qui correspond à la série gutturale est l'emploi du dos de la langue, celle-ci prenant une forme ballonnée et le point d'articulation étant reporté en arrière[1]. Ces trois positions des organes phonatoires peuvent être considérées comme les « plus naturelles », ce qui ne veut nullement dire qu'elles seraient « innées » : on sait en effet que les enfants doivent commencer par s'assimiler à grand'peine ces positions des organes et que les sons émis spontanément par les enfants en balbutiant n'ont en général qu'une ressemblance éloignée avec les labiales, les apicales et les gutturales. Ces trois types de consonnes sont naturels seulement dans le sens qu'ils résolvent de la façon la plus simple et la plus naturelle le problème consistant à émettre, à l'aide des parties mobiles de l'espace buccal, des bruits bien individualisés et nettement différents les uns des autres. Ainsi peut s'expliquer également leur diffusion universelle (ou presque universelle) dans le monde.

Les sifflantes sont aussi universellement répandues que les labiales, les apicales et les gutturales : la seule langue entièrement privée de *s* que connaisse l'auteur de ces lignes est le nouba oriental (dans le Soudan égyptien). A la différence des apicales dans lesquelles la langue est étendue à plat, et des gutturales dans lesquelles la langue est bombée et ballonnée, les sifflantes sont caractérisées par la forme de gouttière que prend le plat de la langue, de sorte que le souffle prend une direction particulière qui provoque un effet acoustique tout à fait spécifique. Mais comme la partie supérieure et inférieure de la cavité résonante est à peu près la même dans les sifflantes et dans les apicales, ces deux séries de localisation présentent une certaine parenté et, en certaines circonstances, se réunissent dans beaucoup de langues pour former une série unique.

Outre les quatre séries de localisation mentionnées ci-dessus et d'extension générale, quelques langues présentent encore

(1) Les effets acoustiques sont en outre provoqués dans la série labiale principalement par le choc du souffle sur la surface molle, large, mais relativement courte des lèvres ; dans les apicales par la résonance de la cavité limitée en bas par la langue étendue à plat et en haut ainsi qu'en arrière par le palais dur et le palais mou ; dans les gutturales par la résonance de la cavité formée en bas et en arrière par la surface supérieure arrondie de la langue ballonnée et les dents inférieures, en haut par les dents supérieures, le palais dur, et éventuellement par la partie antérieure du palais mou.

d'autres séries fondamentales. Telle est notamment la série *latérale* qui apparaît dans beaucoup de langues nord-américaines et dans quelques langues africaines (zoulou, pédi, héréro, sandawé, etc.) comme série de localisation particulière[1]. Une sorte de moyen terme entre la série gutturale et la série labiale est constitué par la série de localisation qu'on désigne habituellement sous le nom de « labio-vélaire » et qui, à notre connaissance, n'existe en tant que telle que dans l'ensemble de langues dites « soudanaises » et, semble-t-il, dans certains dialectes japonais. Elle est caractérisée par des occlusions labiales et gutturales concomitantes : nous l'appellerions plutôt « gutturo-labiale ». — Une sorte de moyen terme entre la série gutturale et la série apicale est formé par la série de localisation *palatale*, représentée dans un très grand nombre de langues de toutes les parties du monde. Dans beaucoup de langues elle peut être considérée comme une série fondamentale, mais dans quelques-unes elle se trouve dans un rapport bilatéral avec la série gutturale ou avec la série apicale. La réalisation phonétique de la série palatale est également différente selon les langues[2]. — Enfin la série de localisation *laryngale*, au moins dans une partie des nombreuses langues où elle apparaît, doit être considérée comme une série fondamentale au même titre que les autres. Ainsi, il existe, en dehors des quatre séries fondamentales universelles (ou presque universelles) — à savoir les séries labiales, gutturales, apicales et sifflantes — encore quatre autres séries moins répandues — à savoir les séries latérale, gutturolabiale, palatale et laryngale.

(1) La caractéristique de cette série est la formation d'une cavité résonante de chaque côté de la langue : c'est pourquoi les consonnes latérales peuvent être appelées « consonnes linguogénales ». En outre la langue peut aussi bien être étendue à plat, sa pointe dirigée vers la partie antérieure de l'espace buccal, qu'être ballonnée, son dos s'élevant vers la partie moyenne ou postérieure de l'espace buccal. Pour les latérales en tant que série indépendante, cela n'est pas pertinent. Mais là où une série latérale indépendante n'existe pas, l'espace résonant de chaque côté peut à l'inverse apparaître dans les différents sons latéraux comme sans importance et alors ces sons doivent être considérés comme des réalisations de phonèmes appartenant aux séries apicales ou gutturales.

(2) Ce qui reste en tout cas toujours caractéristique, c'est la forme ballonnée de la langue et le point d'articulation antérieur. Du point de vue acoustique, on peut distinguer des palatales plus proches du type « ky », d'autres plus proches du type « ty », d'autres tout à fait intermédiaires entre les deux types, d'autres à terminaison sifflante, etc. — Voir E. Šrámek, « Le parler de Bobоščica, en Albanie », *Rev. des Et. Sl.* XIV (1934), 184 ss. Un classement phonétique détaillé est donné par O. Broch, « Slavische Phonetik » (§§ 15, 20-22).

De plus le concept phonologique de « série de localisation » ne doit pas être confondu avec le concept phonétique de « point d'articulation ». En tchèque par ex. il existe entre la laryngale sonore *h* et la gutturale sourde *x* (« *ch* ») un rapport d'opposition neutralisable qui est tout à fait analogue au rapport « sonore-sourde » ; d'autre part *x* se trouve vis-à-vis de *k* dans un rapport bilatéral proportionnel ($x:k = s:c = \check{s}:\check{c}$). En tchèque *h* n'appartient donc pas à une série laryngale spéciale qui n'existe pas dans cette langue, mais à la série gutturale pour laquelle, au point de vue du système phonologique tchèque, seule la non-participation des lèvres et de la pointe de la langue est pertinente[1]. En esquimau du Groenland, à toutes les spirantes correspondent des occlusives de la même série de localisation : *s-c*, *x-k*, *x̌-q*, *f-p ;* seule la spirante latérale λ n'a aucun correspondant occlusif. Mais comme d'autre part l'occlusive apicale *t* ne possède aucun correspondant spirant exact, *t* doit être considéré comme le correspondant occlusif de λ, c'est-à-dire que l'écoulement latéral du souffle dans le λ n'est pas essentiel pour le groenlandais et que seule son articulation apicale est pertinente[2]. Des exemples du même genre pourraient facilement être multipliés. Il ne peut être question d'une série particulière latérale, palatale ou laryngale, au sens phonologique du terme, que si les phonèmes en question ne se trouvent vis-à-vis d'aucun phonème d'une autre série de localisation dans un rapport d'opposition bilatérale proportionnelle. Là où (comme dans les exemples cités ci-dessus) il existe une opposition bilatérale entre des consonnes de points d'articulation différents, cette opposition étant proportionnelle aux rapports analogues existant entre des phonèmes appartenant aux mêmes séries de localisation (tchèque $h\text{-}x = z\text{-}s = \check{z}\text{-}\check{s}$, groenlandais $t\text{-}\lambda = p\text{-}f = k\text{-}x = q\text{-}\check{x} = c\text{-}s$), alors les deux termes de l'opposition en question doivent être attribués à une même série de localisation. Mais ce cas ne doit pas être confondu avec celui où deux séries de localisation sont entre elles dans un rapport d'opposition bilatérale.

(1) N. S. Troubetzkoy, « Zur Entwicklung der Gutturale in den slavischen Sprachen », *Miletič-Festschrift* (1933), 267 et suiv. Sur le *h* slovaque, voir L'. Novák, « Fonologia a štúdium slovenčiny », *Spisy jazykového odboru Matice slovenskej* II (1934), 18.

(2) William Thalbitzer, « A Phonetical Study of the Eskimo Language », *Meddelelser om Grönland* XXXI, 81.

b) *Séries apparentées et équipollentes*

Chacune des séries fondamentales citées plus haut se trouve vis-à-vis des autres séries dans des rapports d'opposition multilatérale. Mais à la place de l'une quelconque de ces séries fondamentales apparaissent en certaines langues deux séries qui se trouvent entre elles dans un rapport d'opposition *bilatérale équipollente*. Au lieu d'une seule série labiale, caractérisée par la participation de la lèvre inférieure, il peut apparaître une série bilabiale et une série labiodentale, qui sont toutes deux labiales, mais en même temps restent distinctes l'une de l'autre. C'est par ex. le cas en allemand littéraire où la série bilabiale est représentée par *b*, *p*, *m* et la série labiodentale par *w*, *f*, *pf* ; c'est encore plus net dans la langue shona (en Rhodésie) où dans la série bilabiale les occlusives *p*, *b* s'opposent à la spirante β, et dans la série labiodentale les occlusives (affriquées) *p̌*, *b̬* à la spirante *v*[1]. Au lieu d'une seule série apicale caractérisée par la participation de la pointe de la langue, beaucoup de langues présentent deux séries, dont l'une est caractérisée par la pointe de la langue dirigée vers le haut, et l'autre par la pointe de la langue dirigée vers le bas. Selon les langues ce rapport peut être réalisé comme une opposition entre apicales « rétroflexes » et « plates »[2], ou entre « alvéolaires » et « interdentales »[3], ou enfin entre « dentales » et « prépalatales »[4] ; mais le rapport reste partout le même : toujours dans la réalisation d'une série la pointe de la langue est relativement plus haute que dans la réalisation de l'autre. Au lieu d'une seule série « gutturale » caractérisée par la participation du dos de la langue, beaucoup de langues présentent deux séries dorsales différentes : une postdorsale et une prédorsale ; c'est le cas dans beaucoup de langues nord-américaines

(1) Clement M. Doke, « A Comparative Study in Shona Phonetics », Johannisburg 1931.

(2) Par ex. dans de nombreuses langues africaines, comme le souahéli (dialecte mambara), le héréro, etc. (voir Carl Meinhof, « Grundriss einer Lautlehre der Bantusprachen », Berlin 1910), de même que dans beaucoup de langues de l'Inde, tant aryennes que dravidiennes.

(3) Par ex. en nouba et dinka (Soudan Égyptien) : voir J. P. Crazzolara, « Outline of a Nuer Grammar » (*Linguist. Bibliothek « Anthropos »* XIII) et A. N. Tucker, « The Comparative Phonetics of Suto-Chuana Group of Bantu-Languages », London, 1929.

(4) Par ex. en tchèque ou en hongrois (voir plus loin).

(par ex. en kwakiutl, tlingit, haida), en esquimau, en aléoute, dans les langues dites paléo-asiatiques (tchouktche, koriak, kamtchadale, guiliak, kette), et en outre dans tous les idiomes du Caucase ; ou bien des gutturales arrondies s'opposent à des gutturales non-arrondies, comme en tigraï (Abyssinie)[1]. Au lieu d'une seule série sifflante, il peut se présenter une série *s* et une série *š* : parmi les langues européennes, ce clivage de la série sifflante est répandu : c'est le cas de l'anglais, du français, de l'allemand, de l'italien, du hongrois, de l'albanais, du roumain, de toutes les langues slaves, du lithuanien, du letton. Mais dans les autres parties du monde ce phénomène est aussi très répandu. — Enfin la série laryngale, qui est caractérisée par l'attitude passive de tous les organes buccaux, peut être remplacée par deux séries : l'une purement glottale ou laryngale proprement dite, l'autre pharyngale, comme c'est le cas par ex. en somali, dans les langues sémitiques et dans quelques langues du Caucase septentrional.

En ce qui concerne la série palatale, elle est dans quelques systèmes en rapport d'opposition bilatérale, soit vis-à-vis de la série apicale, soit vis-à-vis de la série dorsale et doit être alors considérée, soit comme « une série apicale dans laquelle la pointe de la langue est dirigée vers le bas », soit comme une « série prédorsale ». Objectivement le caractère bilatéral d'une opposition est prouvé par le fait qu'elle peut être neutralisée. En tchèque, slovaque, hongrois et serbo-croate, où l'opposition entre dentales et palatales est neutralisable, ces deux séries de phonèmes peuvent être considérées comme des subdivisions de la série apicale. Dans le dialecte chinois central de Siang-tang (province du Honang) où l'opposition entre consonnes vélaires et palatales est neutralisable en certaines positions (devant *u, a, i, ã, ĩ*), ces deux séries doivent être considérées comme des subdivisions de la série dorsale.

Dans tous les cas dont il vient d'être question, il s'agit donc du « clivage » d'une série fondamentale en deux séries apparentées qui se trouvent en rapport d'opposition bilatérale l'une vis-à-vis de l'autre, mais multilatérale vis-à-vis de toutes

(1) J. Schreiber, « Manuel de la langue Tigraï », Wien 1887.

(2) E. N. et A. A. Dragunov, « K latinizacii dialektov central'nogo Kitaja », *Bulletin de l'Académie des Sciences de l'U. R. S. S.*, classe des sciences sociales 1932, n° 3, 239 et suiv.

les autres séries de localisation du même système. Il faut cependant souligner qu'on ne peut parler d'un tel clivage de séries fondamentales que quand le contexte de tout le système l'exige. Très souvent les spirantes ne présentent pas les mêmes points d'articulation que les occlusives. En grec moderne par ex. existent d'une part des occlusives bilabiale, postdentale, dorsale et sifflante (π, τ, κ, τσ) et d'autre part des spirantes labio-dentales, interdentales, dorsales et sifflantes (φ, θ, χ, σ et β, δ, γ, ζ). Les occlusives ne concordent donc avec les spirantes en ce qui concerne leurs points d'articulation que dans les séries dorsale et sifflante. Mais comme les rapports κ : χ et τσ : σ sont parallèles aux rapports π : φ et τ : θ la concordance inexacte des points d'articulation des spirantes φ, θ avec ceux des occlusives correspondantes π, τ doit être considérée comme phonologiquement non pertinente. Il ne s'agit pas ici d'un « clivage de séries » : le concept de localisation est seulement un peu élargi : au lieu de « bilabial » et « labio-dental », simplement « labial » (c'est-à-dire caractérisé par la participation de la lèvre inférieure) ; au lieu de « postdental » et « interdental », simplement « apical » (c'est-à-dire caractérisé par la participation de la pointe de la langue). Mais en français où les spirantes labio-dentales *f*, *v* et les occlusives bilabiales *p*, *b* sont, d'un point de vue purement phonétique, prononcées à peu près comme φ, β, π, μπ du grec moderne, on ne peut pas malgré cela parler d'une unique série labiale. En effet dans tout le système consonantique français il n'existe pas une seule paire de phonèmes où le rapport « spirante-occlusive » apparaisse sous sa forme pure (c'est-à-dire comme en grec moderne χ : κ, σ : τσ). Par conséquent on doit poser ici deux séries différentes de localisation : une bilabiale et une labiodentale, qui sont l'une vis-à-vis de l'autre dans un rapport d'opposition bilatérale, quoique cependant distinctes l'une de l'autre[1].

D'après quel principe le clivage des séries fondamentales

(1) Pour la même raison on ne peut pas parler en français d'une opposition entre occlusives et spirantes : certains points d'articulation sont ici liés à une co-application plus ferme des organes buccaux dont il s'agit (à savoir dans les positions de *p, t, k*) ; d'autres points d'articulation sont au contraire liés à un rapprochement plus lâche (à savoir dans les positions de *s, š* et *f*). Mais on ne peut pas concevoir en français le degré de rapprochement indépendamment de la position articulatoire. C'est pourquoi nous croyons devoir contester le classement des phonèmes consonantiques français donné par G. Gougenheim, « Éléments de phonologie française », Strasbourg 1935, 41 et suiv.

en séries apparentées se fait-il ? Y a-t-il quelque marque articulatoire ou acoustique qui serve dans tous les cas à différencier les deux séries apparentées, ou bien existe-t-il dans chaque paire de séries apparentées une marque de différenciation particulière ? A ce qu'il semble, il entre en jeu deux marques acoustiques de différenciation qui se répartissent sur les différentes séries. Dans beaucoup de séries existe, d'après la classification de R. Jakobson, un clivage en « série à son strident » et en « série à son mat ». Cette opposition ressort d'une façon particulièrement nette dans les spirantes des séries en question, les spirantes à son strident ayant en même temps une meilleure audibilité que les spirantes correspondantes à son mat. Ainsi la labio-dentale *f* est à son strident et plus audible que la bilabiale *φ* à son mat ; la pharyngale *h* à son strident est plus audible que la laryngale mate *h*; l'arrière-vélaire *x̂* à son strident (« ronflante ») est plus audible que la prévélaire mate *x*; le *š* plus strident est plus audible que le *s* plus mat (bien que ce dernier soit lui-même beaucoup plus audible que les autres spirantes mates mentionnées ci-dessus)[1]. Cependant tous les clivages de séries fondamentales en deux séries apparentées ne peuvent pas s'expliquer par ce principe. La différenciation des apicales résulte de modifications dans la capacité et la forme des deux cavités résonantes dont l'une est en avant et l'autre en arrière du point d'articulation. Le clivage de la série gutturale en une série vélaire et une série palatale repose sur une différence dans la longueur de la cavité résonante antérieure ; il en est de même pour le clivage de la série gutturale en une série proprement gutturale et une série gutturale arrondie. Dans la mesure où l'allongement d'une cavité résonante peut se convertir acoustiquement en un abaissement et son raccourcissement en une élévation du timbre, on pourrait être tenté de considérer la hauteur relative du timbre comme la marque de différenciation. Mais cela ne s'accorderait qu'avec le clivage mentionné ci-dessus de la série gutturale. Dans les apicales, la chose n'est pas si simple, puisqu'il existe ici deux cavités résonantes, une antérieure et une postérieure, dont l'allongement ou le raccourcissement ne se produit pas parallèlement. Outre

(1) Ainsi s'explique le fait que même là où n'existe aucun clivage des séries fondamentales, la spirante de la série labiale soit représentée par *f* et la spirante de la série gutturale par *x̂* (par ex. en hollandais).

la capacité relative, la forme des cavités résonantes joue ici un rôle acoustique. On parviendra peut-être à la solution la plus approchée du problème en considérant un cas extrême, à savoir celui des consonnes dites rétroflexes (aussi appelées « cérébrales » et « cacuminales ») dans leur rapport avec les alvéolaires ou postdentales. L'impression acoustique produite par les rétroflexes peut être au mieux définie comme celle d'un *son creux*, en opposition avec le *son plat* des « dentales » habituelles. Le même rapport de « son creux » à « son plat » existe aussi entre les consonnes gutturales arrondies et les consonnes gutturales simples (à côté de la différence de timbre mentionnée ci-dessus). De même l'opposition entre vélaires et palatales (« postpalatales ») et entre « dentales » et « dentipalatales » peut être ramenée, il est vrai moins nettement, à la même marque de différenciation, et l'on peut en dire autant peut-être de l'opposition entre alvéolaires et interdentales.

Il semble donc que dans tous les cas où une série fondamentale se scinde en deux séries apparentées, la marque de différenciation de ces deux séries apparentées soit ou bien l'opposition « à son strident » — « à son mat », ou bien l'opposition « à son creux » — « à son plat ». Ces deux oppositions sont équipollentes.

Le rapport existant entre les labiales, les apicales, les dorsales, les sifflantes, les laryngales, les latérales, les palatales et les labio-vélaires est un rapport d'opposition multilatérale (et en outre hétérogène). En cas de clivage de ces séries fondamentales, il se produit deux séries qui forment une opposition bilatérale : labiodentale-bilabiale, postdorsale-prédorsale, etc. Mais il y a des cas où une série fondamentale se scinde, non pas en deux, mais en trois séries, ces séries se trouvant entre elles dans un rapport d'opposition *graduelle*. Ces cas sont extraordinairement rares. Nous n'en connaissons que les exemples suivants : *a)* dans trois langues indiennes nord-américaines : en tsimshian (dialecte nass), en chinook et en houpa existent trois séries gutturales : une postvélaire, une prévélaire et une (post)palatale[1] ; *b)* dans deux langues du Caucase septentrional : en kabarde[2] et en oude[3] existent trois séries sifflantes : une série *s*, une série *š* et une série *s* qui phonétiquement tient le milieu entre les sons *s* et *ŝ*; au même type appartient également le bas-sorabe (wende de Basse-Lusace) où à côté des sons *s* et *š* existent aussi des sons *ŝ* particuliers qui occupent une position moyenne[4] ; la légère teinte *i* de la série sifflante moyenne en kabar-

(1) Voir *Bulletin of the Smithsonian Inst. Bureau of Ethnology*, XL.

(2) N. Jakovlev, « Tablicy fonetiki kabardinskogo jazyka » (*Trudy Podraz r'ada issledovanija severokavkazskich jazykov pri Inst. Vostokovedenija* I, 1923).

(3) A. Schiefner, « Versuch über die Sprache der Uden », St. Petersburg 1863 ; A. Dirr, « Udinskaja Grammatika » (*Sborn. Mat. dl'a opis. městn. i plemen Kavkaza* » XXXIII, 1904).

(4) K. E. Mucke, « Historische und vergleichende Laut- und Formenlehre der niedersorbischen Sprache », Leipzig, 1891, 151 et suiv.

de et en bas-sorabe pourrait être considérée comme un phénomène accessoire phonologiquement non pertinent, et par conséquent le tabassarane[1] (dans le Daghestan, Caucase oriental) et le shona[2] (en Rhodésie, Afrique du Sud) pourraient être classés dans ce type, bien que dans ces langues la série sifflante moyenne présente une teinte *u* ou *ü*[3]. Le nombre des exemples est donc très faible. Bien entendu cette situation aurait un tout autre aspect si l'on devait y ajouter un troisième groupe de langues, à savoir le groupe des langues où la série apicale se subdivise en trois séries graduelles. Beaucoup de langues qui connaissent l'opposition phonologique entre apicales rétroflexes et plates ou entre alvéolaires et interdentales possèdent en outre une série palatale. Étant donné le caractère ambigu des palatales, il n'est pas exclu qu'on puisse traiter les trois séries (rétroflexe, plate et palatale, ou encore alvéolaire, interdentale et palatale) comme différents degrés de l'élévation ou de l'abaissement de la pointe de la langue. Objectivement cela ne pourrait être prouvé que dans les cas où l'opposition entre les palatales et l'une des deux séries apicales serait neutralisable et par suite bilatérale. Mais cela ne paraît être le cas ni dans les langues africaines en question (héréro, nuba, dinka) ni dans les langues néo-indiennes ou dravidiennes. En ce qui concerne le vieil indien (sanscrit) où l'opposition entre « palatales », « dentales » et « cérébrales » était neutralisable, il faut remarquer que cette opposition n'existait pas seulement dans les apicales, mais aussi dans les sifflantes, de sorte qu'on doit plutôt la considérer comme un faisceau de corrélations de timbre (voir ci-dessous). On peut donc dire que le domaine des subdivisions graduelles de séries est très limité.

### c) *Les séries de travail accessoire*

Enfin dans beaucoup de langues les séries fondamentales ou les séries apparentées se scindent en deux séries qui se trouvent l'une vis-à-vis de l'autre dans un rapport d'opposition privative, et dans la mesure où ce rapport d'opposition n'est pas seulement privatif, mais aussi proportionnel, il en résulte des corrélations. Articulatoirement, il s'agit toujours du fait que l'une des séries de localisation (à savoir la série non-marquée) présente la position des organes articulatoires qui est normale pour la série fondamentale ou apparentée dont il s'agit, tandis que l'autre série (la série marquée) associe à cette position organique un *travail accessoire* particulier fourni par des organes ou des parties d'organes qui ne participent pas immédiatement au travail principal. Le résultat acoustique est, soit une nuance particulière (c'est-à-dire une espèce de timbre vocalique), soit un bruit de

(1) N. S. Troubetzkoy, « Konsonantensysteme der ostkaukasischen Sprachen ». *Caucasica* 8.

(2) Clement M. Doke, « A Comparative Study in Shona Phonetics », Johannisburg 1931.

(3) D'ailleurs il est possible que la série *š* ne soit pas apparentée en shona aux deux autres séries sifflantes, mais soit une série palatale indépendante.

claquement. Par conséquent les corrélations qui résultent de l'opposition des *séries de travail accessoire* avec les séries pures, fondamentales ou apparentées, peuvent être classées en « corrélations de timbre » et en « corrélations de claquement ».

*α)* Dans les *corrélations* consonantiques *de timbre*, il s'agit au point de vue acoustique de la liaison d'une série de localisation (soit fondamentale, soit apparentée) avec deux « colorations » opposées dont l'une est à considérer comme « neutre » (c'est-à-dire comme non marquée). Dans la mesure où cette liaison se produit dans plusieurs (parfois même dans toutes) les séries de localisation, les « colorations » en question sont abstraites des diverses localisations et conçues indépendamment d'elles. Selon les colorations qui servent comme marques de corrélation, on distinguera divers types de corrélations de timbre.

La plus répandue est la *corrélation de mouillure*, c'est-à-dire l'opposition existant entre des consonnes de coloration neutre et des consonnes de coloration *i* (ou *y*). Elle apparaît comme unique corrélation de timbre par ex. en gaélique, en polonais, en lithuanien, en russe, en ukrainien, dans le dialecte moldave du roumain, en mordve, en japonais, etc[1]. Mais son extension dans le système des consonnes n'est pas partout la même : en japonais et en lithuanien elle embrasse toutes les séries de localisation ; en ukrainien et en mordve, elle n'embrasse que la série apicale et la série sifflante de type *s*. Même en ce qui concerne la réalisation des consonnes mouillées, les différentes langues qui possèdent cette corrélation diffèrent assez les unes des autres. Toutefois le principe est partout le même : la consonne mouillée possède une coloration semblable à celle de *i* ou de *y* qui se combine avec ses autres particularités phonétiques, tandis que la consonne correspondante non mouillée ne possède aucune coloration en *i* ou en *y*. La nuance *i* des consonnes mouillées est obtenue par l'élévation de la partie moyenne du dos de la langue vers le palais dur, et, pour souligner d'une façon particulière l'opposition,

(1) R. O. Jakobson, « K charakteristike evrazijskogo jazykovogo sojuza », Paris, 1931, où les langues eurasiatiques (c'est-à-dire de l'Europe orientale et du nord de l'Asie) qui ont la corrélation de mouillure sont énumérées. Voir aussi, du même auteur, *TCLP* IV, 234 et suiv. et *Actes du IV[e] Congrès International de Linguistes*. (Ce dernier article est reproduit ci-dessous en appendice, p. 351 et suiv.).

dans les consonnes non mouillées la partie postérieure de la masse linguale s'élève souvent vers le palais mou[1].

Ces déplacements de la langue produisent souvent des modifications secondaires de l'articulation, de sorte que les consonnes mouillées se distinguent souvent des consonnes non mouillées correspondantes, non seulement par la coloration, mais aussi par des marques articulatoires particulières. Au point de vue du système phonologique de la langue en question ces différences secondaires d'articulations ne sont pas pertinentes, quoique ce soit souvent elles qui retiennent l'attention de l'observateur étranger. L'opposition entre consonnes mouillées et non mouillées exerce en outre une forte influence sur la réalisation des voyelles environnantes et l'observateur étranger ne remarque parfois que les variantes combinatoires des voyelles, sans percevoir les différences de timbre des consonnes. C'est là une illusion acoustique qui se présente souvent quand on observe les autres corrélations consonantiques de timbre. Dans une langue ayant la corrélation de mouillure, la « coloration » (ou le timbre) des consonnes est toujours ce qu'il y a de plus essentiel, et de toutes les autres particularités articulatoires, on remarque seulement celles qui sont communes à la consonne en question et à son partenaire. Il en résulte notamment que dans une langue de ce genre la série palatale est à peine possible comme série autonome de localisation : elle est toujours interprétée comme une série « apicale mouillée » ou comme une série « gutturale mouillée ». Dans nos « Polabische Studien » nous avons posé pour le polabe d'une part la corrélation de mouillure et d'autre part une série palatale autonome. C'était une erreur : l'opposition entre les gutturales *k*, *g* et les palatales « *ḫ* », « ẖ » était neutralisable en polabe, *k*, *g* n'apparaissant pas devant les voyelles antérieures, tandis que « ẖ », « *ḫ* » ne sont pas tolérés devant consonne et en finale — et comme dans les autres séries de localisation règne la corrélation de mouillure, on peut considérer les palatales polabes comme des gutturales mouillées ; par conséquent on devrait écrire phonologiquement en polabe *g'uNsna* « gencive » *g'olü* « travail », *k'ostü* « pâte », *k'αmă* « obscurité », *k'arl* « homme », *k'edə̆* « où », *g'öra* « montagne », *k'ün* « cheval », etc.

De la corrélation de simple mouillure, il faut distinguer la corrélation de *mouillure emphatique* qui apparait dans certaines langues du Caucase oriental, à savoir en tchétchène, ingouche, batse, lakke, oude[2]. A ce qu'il semble, dans la mouillure emphatique le raccourcissement du conduit résonant additionnel est obtenu surtout par un déplacement du larynx vers le haut, la masse de la langue se déplaçant aussi vers l'avant. De la position particulière du larynx il résulte, quand on prononce les consonnes mouillées emphatiques, un bruit fricatif spécial, « enroué », qui s'étend aussi aux voyelles voisines ; par le déplacement particulier de la

(1) Une bonne description phonétique du processus de mouillure est donnée par A. Thomson, « Die Erweichung und Erhärtung der Labiale im Ukrainischen », *Zapysky ist. fil. viddilu Ukr. Akad. Nauk* XIII-XIV (1927), 253-263.

(2) N. S. Troubetzkoy, « Die Konsonantensysteme der ostkaukasischen Sprachen », *Caucasica* VIII.

langue les voyelles voisines reçoivent une teinte plus claire et en outre une prononciation apparemment plus ouverte : *i* tend vers *e*, *a* vers *æ*, *u* vers *ö*. L'observateur étranger est porté à ne remarquer que ces phénomènes concomitants ; il entend après la consonne le son enroué laryngal, ainsi que la prononciation plus ouverte, plus claire et enrouée des voyelles voisines. Mais pour le système phonologique des langues en question ces phénomènes concomitants ne sont pas pertinents : il ne s'agit que de la nuance spécifique de la consonne, que l'observateur étranger n'apprend à remarquer qu'après une pratique assez longue.

De même que dans les langues à simple mouillure la série palatale ne peut pas exister comme série de localisation autonome, car elle est interprétée inévitablement, soit comme série « mouillée apicale », soit comme série « mouillée gutturale », de même dans les langues qui possèdent la corrélation de mouillure emphatique la série glottale ou laryngale est considérée comme une série « laryngale mouillée ».

De la corrélation de mouillure emphatique, il faut distinguer la corrélation de *vélarisation emphatique* qui joue un grand rôle dans les langues sémitiques et en particulier en arabe. Les consonnes emphatiques arabes sont caractérisées par un renflement de la racine de la langue, qui occasionne en même temps un déplacement du larynx. L'opposition entre consonnes « emphatiques » et « non emphatiques » existe dans les séries apicales, gutturales, sifflantes et laryngales. Dans toutes les séries elle est accompagnée de déplacements particuliers du point d'articulation : les apicales emphatiques ne sont pas seulement vélarisées (au sens indiqué ci-dessus), mais aussi alvéolaires, en opposition avec les apicales non-emphatiques qui sont postdentales ; dans les sifflantes emphatiques la pointe de la langue est levée plus haut que dans les non-emphatiques ; les gutturales emphatiques sont postdorsales ou uvulaires, tandis que la non-emphatique *k* est prédorsale et palatale, et que son partenaire sonore est, dans certains dialectes du Soudan Égyptien, prononcé sur le bord du palais ; enfin les laryngales emphatiques sont plutôt pharyngales, tandis que les non-emphatiques sont des glotto-laryngales pures[1]. Toutefois on doit faire abstraction de ces différences concomitantes dans le point d'articulation. En effet dans le système de l'arabe les consonnes vélarisées emphatiques forment une catégorie fermée qui s'oppose à

(1) W. H. T. Gairdner, « The Phonetics of Arabic », Oxford 1925.

la catégorie des consonnes non-emphatiques. Ce qui rend jusqu'à un certain point peu claire la corrélation de vélarisation emphatique en arabe, c'est le fait qu'elle n'embrasse pas toutes les consonnes des séries en question :

non emphatiques : *t d θ δ n k g . s z š ž ʔ h . b f m r l*
emphatiques : $t^a$ $d^a$ . $\delta^a$ . *q γ x* $s^a$ $z^a$ . . . *ħ ḫ* . . . . .

et de plus qu'elle n'est pas neutralisable. Par conséquent, on peut discuter le fait de savoir si les phonèmes *q*, *γ*, *x* doivent être considérés comme des « gutturales emphatiques » ou comme une série postvélaire (uvulaire) particulière, de même que le fait de savoir si *ħ*, *ḫ* sont des « laryngales emphatiques » ou forment une série pharyngale particulière. Mais étant donné que dans les apicales et les sifflantes aucun doute de ce genre n'est permis, on admettra aussi l'existence de la corrélation de vélarisation emphatique dans les laryngales et les gutturales et par suite on pourra représenter *x*, *q*, *γ*, *ħ*, *ḫ* par $x^a$, $k^a$, $g^a$, $h^a$, $ḫ^a$[1]. Dans les langues qui connaissent une corrélation consonantique de timbre, toutes les oppositions bilatérales entre séries de localisation qui admettent une telle interprétation doivent être considérées comme des oppositions privatives dans le sens de la corrélation de timbre dont il s'agit.

Les choses se présentent d'une façon beaucoup plus simple et plus claire dans la *corrélation labiale* ou d'*arrondissement* qui apparaît comme unique corrélation de timbre dans quelques langues du Caucase septentrional (kabarde, tsakhoure, routoul, lesghe, aghoul, artchine, koubatchine), en kwakioutl (Amérique du Nord)[2], peut-être aussi dans quelques langues africaines (notamment bantoues). En kwakioutl cette corrélation ne s'étend qu'aux deux séries gutturales. De même dans les langues du Caucase qui présentent cette corrélation, elle apparaît principalement dans les gutturales antérieures et postérieures, mais elle ne se limite pas à ces séries : en kabarde et en lesghe elle s'étend en outre aux apicales ; en tsakhoure, en routoul et en aghoul aux apicales et aux deux séries sifflantes ; en artchine encore en plus à la série latérale.

Les différentes corrélations de timbre s'unissent volontiers

(1) *Note du traducteur :* Aucun arabisant ne pourra se rallier à l'opinion de l'auteur : voir mon *Esquisse d'une phonologie de l'arabe classique*, BSL XLIII (1947) pp. 93-140.

(2) Franz Boas dans *Bulletin of the Bureau for American Ethnology* XL.

en *faisceaux*. Nous ne connaissons que des faisceaux résultant de la liaison de la corrélation de mouillure avec la corrélation d'arrondissement. On les trouve en adyghé (tcherkesse), oubykh, abkhaz, doungane, coréen, birman. Les faisceaux n'apparaissent pas dans toutes les séries. En adyghé par ex. seule la série sifflante présente trois types de jeux de timbre *(s, s', s°)*; la série chuintante ne connaît que la corrélation de mouillure ; les deux séries gutturales et la série apicale n'ont que la corrélation d'arrondissement ; les séries labiale, latérale et laryngale ne connaissent aucune différence de timbre[1]. Dans la langue abkhaz écrite apparaissent trois types de jeux de timbre dans les deux séries gutturales et dans la série chuintante, tandis que la série sifflante ne connaît que la corrélation de mouillure, les séries apicale et laryngale que la corrélation d'arrondissement, et que la série labiale ne présente aucune différence de timbre[2]. En birman seule la série labiale présente trois classes de timbre (*p*, *p'*, *p°*), les autres séries, à savoir les deux apicales, la série gutturale, la série sifflante, et la série palatale ne connaissant par contre que la corrélation d'arrondissement[3]. Mais en coréen toutes les séries de localisation participent aux deux corrélations de timbre, et la clarté du système est renforcée par le fait qu'ici tout le faisceau corrélatif est neutralisable[4]. Dans tous les cas cités jusqu'ici la liaison des corrélations de mouillure et d'arrondissement produit au plus un faisceau à trois termes. Mais dans le dialecte bsyb de l'abkhaz, les sons sifflants présentent *quatre* classes de timbre : neutre, simplement mouillée, simplement arrondie et mouillée-arrondie (« de coloration *ü* »). Un cas semblable paraît exister dans la langue bantoue kinyarwanda décrite par P. P. Schumacher (*Anthropos* XXVI) : dans les bilabiales et, semble-t-il, dans la série chuintante on distingue quatre classes de timbre, dans les apicales et dans la série sifflante seulement trois, dans les labiodentales seulement deux, à savoir *f*-*f°*, *v*-*v°*[5].

(1) N. F. Jakovlev, « Kratkaja Grammatika adygeiskogo (k'achskogo) jazyka dl'a školy i samoobrazovanija » 1930.

(2) Gerhard Deeters, « Der abchasische Sprachbau », *Nachr. v. d. Ges. d. Wiss. zu Göttingen*, phil. hist. Kl., Fachgr. III, n° 2 (1931), 290 et suiv.

(3) J. R. Firth dans *Bull. of the School of Oriental Studies* VIII, 532-33.

(4) A. A. Cholodovič, « O latinizacii korejskogo pis'ma », *Sovetskoje Jazykoznanije* I (1935), 147 et suiv. Les groupes « consonne+*w* » ont ici une valeur monophonématique.

(5) Par contre les rapports qui existent dans le dialecte japonais de Nagasaki sont à interpréter autrement. Dans ce dialecte il existe quatre sortes

Un faisceau de corrélations de timbre d'un autre type devrait peut-être être posé pour le vieil indien (sanscrit). Comme tout abrègement du canal buccal produit au point de vue acoustique le renforcement des tons partiels supérieurs et par suite une nuance phonique plus claire, il est évident que le timbre des occlusives « dentales » et des sifflantes du vieil indien doit avoir été plus aigu que celui des « cérébrales » et plus grave que celui des « palatales ». D'autre part non seulement l'opposition entre « dentales » et « palatales » mais aussi l'opposition entre « dentales » et « cérébrales » étaient neutralisables et par suite bilatérales. Par conséquent il est possible qu'il existe dans ce cas un faisceau corrélatif. L'opposition entre occlusives « dentales » et « palatales » (*t-c, th-ch, d-j, dh-jh*) et entre *s* et *c* serait à interpréter comme une corrélation de mouillure (comme par ex. en ukrainien et en mordve). L'opposition entre occlusives « dentales » et « cérébrales » (*t-ṭ, th-ṭh-, d-ḍ, dh-ḍh*), entre nasales (*n-ṇ*) et entre sifflantes (*s-ṣ*) pourraient par contre être traitée comme une « corrélation cérébrale » particulière, l'essence des phonèmes cérébraux consistant dans l'allongement du canal additionnel (c'est-à-dire de l'espace compris entre le point le plus élevé de la langue et l'ouverture de la bouche), allongement produit par le retrait et la courbure en arrière de la langue, ainsi que dans l'abaissement correspondant du timbre des consonnes en question. Tout ce faisceau a bien entendu un certain caractère graduel. Jusqu'à quel point le faisceau de timbre posé en vieil indien pourrait-il être posé également pour d'autres langues ? Cela doit rester pour l'instant dans l'indécision. Cela dépend pour beaucoup du fait de savoir si l'opposition entre « dentales » et « palatales » est bilatérale dans les langues en question, ce qui ne peut être prouvé objectivement que si elle est neutralisable.

β) La *corrélation de claquement* a une zone d'extension beaucoup plus restreinte et, même sur ce domaine, ne s'étend qu'à peu de langues : elle n'existe que dans quelques langues bantoues méridionales dont le zoulou est la plus importante ; en outre en hottentot et en boschiman, langues génétiquement isolées et parlées elles aussi en Afrique du Sud ; enfin en sandavé, langue géographiquement et génétiquement isolée, parlée dans le district Kilimatinde de l'ancienne Afrique Orientale allemande.

Le côté phonétique des sons claquants est à présent bien étudié. On dispose de bons enregistrements phonétiques et de descriptions détaillées. Il a paru récemment toute une monographie où le problème du « click » a été traité à différents points de vue[1]. L'auteur, Roman Stopa, parle d'une façon détaillée de la nature phonétique des « clicks », bâtit des hypothèses sur l'origine de ces sons

de gutturales : vélaires, palatales, vélaires arrondies et palatales arrondies. Mais comme la corrélation d'arrondissement est ici inconnue dans les autres séries de localisation, tandis que la corrélation de mouillure embrasse toutes les séries, les gutturales arrondies (qui sonnent presque comme des labiales) peuvent être traitées comme une série autonome apparentée (labio-vélaire), dans laquelle la corrélation de mouillure trouve place comme dans les autres séries.

(1) Roman Stopa, « Die Schnalze, ihre Natur, Entwicklung und Ursprung » (= *Prace Komisji Językowej*, nº 23), Kraków 1935.

et sur l'origine des langues en général, mais ne soulève pas une seule fois la question de la place des phonèmes claquants dans le système phonologique des langues en question. Très précieuse est la petite dissertation de P. de V. Pienaar[1] : elle n'éclaire pas non plus il est vrai le problème phonologique, mais apporte du moins un matériel phonétique nouveau, sûr et essentiel. A citer comme un modèle est l'étude récemment parue de D. M. Beach[2] qui met en lumière d'une façon nouvelle la nature phonétique et partiellement la nature phonologique des clicks. Grâce à cet excellent travail nous disposons maintenant d'un exposé absolument sûr de toute la phonétique du hottentot, dans tous ses dialectes principaux : nama, damara, griqua et korana. Parmi les autres langues à considérer, le zoulou est, du point de vue phonétique, le mieux connu. L'étude fondamentale de Clement M. Doke[3] sur la phonétique de cette langue n'est pas à vrai dire elle-même phonologique dans le sens que nous donnons à ce terme, mais elle permet d'en déduire sans grande peine le système phonologique. De même pour le sandavé le système phonologique peut être déduit dans ses traits généraux, au moins en ce qui concerne le consonantisme[4]. La même chose peut être dite de la description de la phonétique du groupe souto-chouana par A. N. Tucker[5]. La situation est un peu plus mauvaise en ce qui concerne le boschiman, c'est-à-dire justement la langue qu'on considère d'habitude comme « la langue à clicks par excellence ». Pour l'étude du boschiman les abondantes notations de W. H. Bleek[6] sont une source extrêmement importante, mais la transcription incertaine et inconséquente des sons boschimans rend la déduction du système phonologique fort difficile et même presque impossible, du moins sans le commentaire de la collaboratrice de l'éminent spécialiste du boschiman. A la vérité P. Meriggi[7] est parvenu à créer un certain ordre dans cet embrouillamini, mais il n'a pas obtenu une clarté complète.

Le problème qui pour un phonologiste apparaît dans les sons claquants des langues africaines s'énonce ainsi : l'opposition entre les phonèmes claquants et les phonèmes non claquants est-elle dans ces langues une opposition de localisation ou une opposition de mode de franchissement ? Les phonéticiens qui se sont occupés de la nature physiologique des sons claquants ont conçu et traité les particularités spécifiques de ces sons comme des particularités de mode d'articulation. Leur mode d'articulation « claquant » (ou « avulsif ») est comparé à d'autres modes d'articulation (inspiré, implosif,

(1) P. de V. Pienaar, « A few Notes on Phonetic Aspect of Clicks », *Bantu Studies*, March 1936, 43 et suiv.

(2) D. M. Beach, « The Phonetics of the Hottentot Language », Cambridge 1938.

(3) Clement M. Doke, « The Phonetics of Zulu Language » (= *Bantu Studies* II, 1926, Special Number).

(4) Voir p. 177 et suiv.

(5) A. N. Tucker, « The Comparative Phonetics of Suto-Chuana Group of Bantu-Languages », London 1929.

(6) W. H. Bleek et L. C. Lloyd, « Specimens of Bushman Folklore », London 1911.

(7) P. Meriggi, « Versuch einer Grammatik des χam-Buschmännischen », *Zeitschrift f. Eingeborenensprachen* XIX.

éjectif, etc.) et cela (il est vrai seulement en général) sans égard au système consonantique d'une langue déterminée. Le phonologiste doit au contraire considérer la position des phonèmes claquants dans les systèmes phonologiques des différentes langues. Cet examen conduit aux résultats suivants : en zoulou où existent des sons claquants apicaux, palataux et latéraux, il existe en outre des apicales, des palatales et des latérales non claquantes. Si l'on fait provisoirement abstraction des sons claquants, on doit constater que dans toutes les séries de localisation (parmi lesquelles figurent aussi les séries apicale, palatale et latérale), il existe une consonne sonore, une occlusive récursive, une occlusive sourde aspirée et une nasale[1]. *Mutatis mutandis* les mêmes oppositions existent aussi dans les trois séries « claquantes » : dans chacune de ces séries il y a un son claquant avec attaque vocalique douce sonore, un autre avec attaque vocalique dure ( = explosion glottale), un troisième avec attaque vocalique soufflée et enfin un son claquant nasalisé. En outre les oppositions entre ces différentes sortes de sons claquants sont toutes distinctives. Les apicales claquantes, les palatales claquantes et les latérales claquantes forment donc en zoulou des séries particulières qui sont parallèles aux séries correspondantes sans claquement. En boschiman où existent les mêmes quatre types de sons claquants (avec attaque vocalique douce sonore, dure sourde, soufflée, et avec nasalisation), les consonnes non claquantes correspondantes présentent aussi ces quatre mêmes modes d'articulation, de sorte qu'ici également entre apicales et palatales claquantes et non claquantes il existe un rapport de séries parallèles. L'existence d'un rapport semblable peut également être prouvée en ce qui concerne le sandavé, comme on le montrera ci-dessous. Ce rapport entre les « séries claquantes » et les « séries non claquantes » qui peut être établi pour le zoulou paraît donc d'une manière générale être caractéristique des langues à clicks. Si la différence entre l'articulation « claquante » et l'articulation « non claquante » ne résidait que dans le rapport entre inspiration et expiration, il serait naturellement impossible de classer cette différence parmi les oppositions de localisation. Mais les recherches phonétiques les plus récentes ont montré que les clicks exigent toujours une forme parti-

(1) En outre quelques séries présentent aussi des spirantes sourdes et la série labiale une moyenne (implosive).

culière de la langue. Outre l'occlusion principale qui est formée soit par les lèvres, soit par la partie antérieure de la langue et qui produit les différents types de claquantes (labiales, dentales, rétroflexes, palatales, latérales), chaque click en présente encore une seconde, dite « occlusion d'appui » qui est toujours vélaire, c'est-à-dire produite par l'élévation de la partie postérieure du dos de la langue vers le palais mou. Ce qui appartient à l'essence des clicks, c'est l'existence de deux occlusions dont l'une doit être vélaire et dont la seconde se forme n'importe où dans la partie antérieure de l'espace buccal. Par un mouvement de succion l'air est raréfié dans l'espace compris entre ces deux occlusions. Quand l'occlusion antérieure prend fin, l'air se précipite de l'extérieur dans cet espace intermédiaire privé d'air, mais juste à ce moment l'occlusion postérieure, vélaire, prend fin elle aussi. Au point de vue phonétique toutes ces particularités des clicks sont également importantes. Mais au point de vue phonologique l'existence de l'occlusion vélaire à côté de l'autre occlusion (qui est labiale, apicale, palatale, etc.) et la modification spécifique que cela entraîne dans la forme de la langue (et par suite dans la forme de tout l'espace buccal résonant) est ce qu'il y a de plus important. Ce fait permet de traiter la différence entre l'articulation claquante et l'articulation non claquante comme une opposition de localisation, et plus précisément comme une opposition entre séries de travail principal et séries de travail accessoire. Comme cette opposition est logiquement privative et qu'elle apparaît dans plusieurs séries de localisation du même système, on peut l'appeler « corrélation de claquement ».

L'existence d'une « occlusion d'appui » sur le voile du palais produit naturellement un déplacement du point d'articulation de la partie antérieure de la langue. Par conséquent le rattachement d'une série claquante à une série non claquante déterminée est parfois très difficile. En boschiman les consonnes non claquantes forment une série labiale, une série apicale, une série dorsale, une série palatale, une série sifflante et une série laryngale ; les consonnes claquantes forment par contre une série apicale plate, une série « cérébrale », une série palatale et une série latérale. On ne peut donc au premier coup d'œil poser une corrélation de claquement que pour les séries apicales et palatales. Mais très vraisemblablement on peut dire sur les claquantes « cérébrales » du boschiman ce que D. M. Beach (*op. cit.*, 81 et suiv.) dit sur les phonèmes correspondants du hottentot, à savoir que la courbure en arrière de la pointe de la langue est un phénomène facultatif et non essentiel. Ce qui est essentiel pour la réalisation de ces claquantes dites cérébrales, c'est seulement le fait qu'en comparaison des « dentales » et des « palatales » elles se déplacent plus loin en arrière, de sorte qu'il se forme en avant de la bouche un espace « vide » (c'est-à-dire non rempli par la langue) relativement plus grand. Il existe donc entre les « dentales » et

les « cérébrales » claquantes un rapport qui peut être comparé au rapport existant entre les non claquantes apicales et les gutturales : les claquantes « cérébrales » peuvent être considérées par rapport à la série gutturale comme une série de travail accessoire. Le système des claquantes du hottentot, tel que le décrit D. M. Beach, 75-82, peut se résumer ainsi : il y a deux séries d'explosives claquantes : dans l'une l'espace buccal antérieur est rempli jusqu'aux dents par la langue (« série dentialvéolaire » d'après D. M. Beach = « série palatale » d'après les anciens observateurs) ; dans l'autre il reste en avant de la bouche un espace non rempli (« série alvé laire » d'après D. M. Beach = « série cérébrale » d'après les anciens observateurs). Outre ces deux séries « plosives » existent deux séries « fricatives » qui sont l'une par rapport à l'autre exactement dans le même rapport que les séries « plosives », c'est-à-dire que dans l'une la partie antérieure de l'espace buccal est rempli par la langue (série « dentale ») et qu'elle ne l'est pas dans l'autre (série « latérale »). A la fin de l'occlusion antérieure la langue, dans la série « plosive », se détache simplement du palais, tandis que dans la série « fricative » elle laisse peu à peu pénétrer l'air, par l'avant dans la série « dentale », par les côtés dans les latérales. Il est clair que l'opposition entre « séries plosives » et « séries fricatives » n'est pas une opposition de localisation. Il n'existe donc à proprement parler en hottentot que deux séries de localisation claquantes, dont l'une est caractérisée par le remplissage total de l'espace buccal antérieur, et l'autre par le non-remplissage de cet espace. Les consonnes non claquantes du hottentot se divisent en labiales, apicales (y compris les sifflantes), gutturales et laryngales. Les labiales et les laryngales se trouvent évidemment en dehors de la corrélation de claquement. Parmi les autres séries les non claquantes apicales correspondent aux « claquantes avec espace antérieur rempli » et les non claquantes gutturales aux « claquantes avec espace antérieur non rempli ». Il existe donc aussi en hottentot un rapport corrélatif entre les séries de localisation claquantes et non claquantes.

On doit mettre en relation avec la corrélation de claquement une autre sorte de séries à travail accessoire, à savoir la « corrélation de gutturalisation complète » et la « corrélation de labiovélarisation ». Ces corrélations apparaissent dans certaines langues bantoues, notamment dans le groupe shona et dans une langue voisine : le venda[1]. La corrélation de gutturalisation complète ou pure consiste dans l'opposition entre des consonnes non vélarisées et d'autres consonnes dans lesquelles, outre l'articulation principale, se fait un travail accessoire guttural, c'est-à-dire une élévation du dos de la langue vers le palais mou. Cette élévation peut être si forte qu'il se produit tout simplement une occlusion vélaire (ce qui est d'habitude le cas dans le dialecte zézourou du shona central) ; elle peut être un peu plus faible, de sorte qu'il en résulte seulement un rétrécissement vélaire (ce qui est caractéristique des autres dialectes du shona oriental et central, en particulier du sous-groupe karanga). Dans le dialecte

(1) Clement M. Doke, « A Comparative Study in Shona Phonetics », Johannesburg 1931, 109 ainsi que 110-119 et les palatogrammes 272, 273.

zézourou cette corrélation existe dans les bilabiales et les palatales. — La corrélation de labiovélarisation est une combinaison de la corrélation de gutturalisation complète et de la corrélation d'arrondissement. Elle existe dans tous les dialectes du shona oriental et central pour les apicales, les palatales (indépendamment de la corrélation de gutturalisation complète) et pour les deux séries sifflantes. L'impression acoustique que les consonnes pleinement gutturalisées et labiovélarisées font sur un observateur étranger est celle de groupes de consonnes (*pk*, *ck*, *tkw*, *ckw* ou *px*, *cx*, *txw*, *cxw*). Mais elles doivent être considérées comme monophonématiques, puisque les langues où elles apparaissent ne tolèrent aucun groupe de consonnes. Si l'on compare les sons claquants avec les sons pleinement gutturalisés (ou labiovélarisés), on arrive à la conviction que la différence est seulement phonétique et pas du tout phonologique. L'élément de succion, qui au premier abord paraît être si caractéristique des sons claquants, n'est qu'une façon particulière de dénouer l'occlusion buccale antérieure et il est beaucoup moins important pour la place des sons claquants dans le système phonologique que l'existence de l'« occlusion vélaire de soutien », mais celle-ci existe aussi (quoique peut-être sous une forme moins énergique) dans les consonnes pleinement gutturalisées ou labiovélarisées du zézourou et des autres dialectes du shona oriental et central.

En résumé on peut dire que les particularités de localisation peuvent former des systèmes d'oppositions assez compliqués. Les séries fondamentales se trouvent entre elles dans des rapports d'oppositions multilatérales hétérogènes. Mais quelques-unes de ces séries fondamentales se scindent dans beaucoup de langues en deux séries apparentées qui se trouvent entre elles dans un rapport d'opposition bilatérale équipollente et qui sont vis-à-vis des autres séries, fondamentales ou apparentées, du même système dans des rapports d'opposition multilatérale. Enfin chaque série de localisation peut se scinder en séries qui soient entre elles dans un rapport d'opposition effectivement ou logiquement privative ; dans la mesure où un tel clivage embrasse plusieurs séries de localisation du même système consonantique, il constitue une corrélation : soit une corrélation de timbre consonantique, soit une corrélation de claquement.

d) *Phonèmes consonantiques en dehors des séries de localisation.*

Dans beaucoup de langues, peut-être même dans la plupart d'entre elles, il existe des phonèmes consonantiques qui se trouvent en dehors des séries de localisation, ou du moins en dehors des séries de localisation non corrélatives. *La plupart du temps* les « liquides » et « h » font partie de ces phonèmes. Toutefois on ne peut pas généraliser cette assertion, car parfois les liquides et *h* se laissent incorporer dans les séries de localisation. Nous avons déjà mentionné ci-dessus le ghiliak où *r* doit être considéré comme la continue sonore de la série apicale[1]. En esquimau où *r* est toujours uvulaire et réalisé sans roulement, il occupe dans la série postdorsale la même place que *w* dans la série labiale et γ dans la série prédorsale ; dans les apicales cette position est occupée par *l*, auquel correspond une spirante sourde λ, de sorte qu'il en résulte le système suivant[2].

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *p* | *t* | *k* | *q* | *c* |
| φ | λ | *x* | *ẋ* | *s* |
| *w* | *l* | γ | *r* | |
| (*m*) | (*n*) | (*ŋ*) | (*ŋ̆*) | |

Dans les langues qui possèdent une seule liquide et où existe une série de localisation palatale, on peut concevoir *w* comme la sonante labiale, *y* comme la sonante palatale et l'unique liquide comme la sonante apicale. Mais l'exactitude d'une telle conception ne se laisse démontrer que là où elle est garantie par le fonctionnement du système ou par une mutation grammaticale. Il en est ainsi par ex. en mendé (Sierra Leone) où *l* est la seule liquide, *t* permutant grammaticalement avec *l* et cette mutation se produisant dans les mêmes conditions que la mutation *p* ∾ *w*, de sorte qu'on peut poser une proportion *t*:*l* = *p*:*w*[3]. En chichewa où la seule liquide est réalisée tantôt comme *r*, tantôt comme *l*, cette liquide est remplacée après l'adjonction d'un préfixe *m* ou *n* par *d*, alors que dans les mêmes circonstances *y* est remplacé par *ž* et *w* par *b*[4]. Dans des cas de ce genre, il existe une preuve

(1) Voir p. 75 et suiv.

(2) William Thalbitzer, « A Phonetical Study of the Eskimo Language », *Meddelelser om Grönland* XXXI, 81.

(3) Ethel Aginsky, « A Grammar of Mende Language », *Language Dissertations* (Ling. Soc. of America), n° 20 (1935).

(4) Mark H. Watkins, « A Grammar of Chichewa, a Bantu Language in British Central Africa », *Language Dissertations* (Ling. Soc. of America), n° 24 (1937).

objective que l'unique liquide appartient à la série apicale. Mais là où n'existent pas de semblables preuves, l'appartenance de l'unique liquide à une classe de localisation déterminée est toujours douteuse. Dans les langues ayant plus de deux liquides, l'appartenance d'au moins une ou deux liquides à une classe de localisation déterminée n'est pas rare ainsi par ex. en serbo-croate (štokave) le rapport de *l* à *ļ* est évidemment analogue aux rapports *n:ń*, *t:ć*, *d:đ;* il en résulte que *l* est à classer dans la série dentale et *ļ* dans la série palatale, de sorte que *r* reste seul en dehors des classes de localisation ; sur le tamoul, voir ci-dessous (p. 159 et suiv.).

La plupart des langues du monde ne possèdent que deux liquides. Celles-ci ne se laissent que très rarement incorporer dans les classes de localisation[1] et se trouvent en général en dehors d'elles. Elles forment une opposition bilatérale[2] qui peut être conçue comme logiquement privative : le rapport *r-l* pouvant être interprété soit comme « roulé-non roulé », soit comme « latéral-non latéral ». Dans une langue comme l'italien où *r* est toujours réalisé comme une vibrante roulée, la première interprétation est la plus probable, tandis qu'en allemand où des variétés non roulées du son *r* sont très fréquentes comme réalisations du phonème *r*, seule la seconde interprétation est possible. Mais dans la mesure où l'opposition *r-l* n'est pas neutralisable dans une langue donnée, elle reste seulement logiquement privative. En outre l'opposition entre *r* et *l* n'est en tout cas pas une opposition de localisation, mais une opposition de mode de franchissement, et cela même dans les langues comme l'allemand où *r* est la liquide « non latérale » et *l* la liquide « latérale ». En effet du point de vue phonologique l'articulation latérale ne peut être considérée

(1) Les cas du ghiliak et de l'esquimau ont déjà été mentionnés ci-dessus. Dans quelques langues bantoues, l'une des liquides est un *l* normal (alvéolaire), l'autre par contre un *ļ* rétroflexe (qui est parfois de type *r*). Dans des langues de ce genre les deux liquides sont souvent « localisables », ainsi par ex. en souahéli (dialecte mombesa), où une série rétroflexe s'oppose à la série apicale plate — ou encore en pédi où le *ļ* rétroflexe appartient évidemment à la série apicale, le *l* dental par contre à la série latérale. Sur les systèmes consonantiques de ces langues, voir Carl Meinhof, « Grundriss einer Lautlehre der Bantu-Sprachen », Berlin 1910.

(2) *Note du traducteur:* A. Martinet objecte qu'on ne saurait parler de deux « liquides » « que dans une langue où l'examen des oppositions phonologiques amènerait à dégager *un trait pertinent* commun aux deux phonèmes *l* et *r* ». (BSL XLII, 1942-45, fasc. 2, p. 27).

comme une particularité de localisation que si elle est propre à plusieurs phonèmes dont les autres marques distinctives sont semblables aux particularités de mode de franchissement présentées par les phonèmes d'autres séries fondamentales (ou apparentées) appartenant au même système (comme c'est le cas par ex. en pédi, en sandavé, en tlingit, en chinook, en adyghé, en avar, etc.). Mais dans les langues où il n'existe qu'un seul phonème latéral et où ce phonème n'est en rapport d'opposition bilatérale qu'avec *r* qui est en dehors des séries de localisation, l'articulation latérale (c'est-à-dire l'écoulement libre, sans frottement, de l'air expiré par l'intervalle existant entre un côté de la langue et la paroi latérale de l'espace buccal) doit être considérée comme un mode de franchissement particulier. Le caractère ambigu de l'articulation latérale, qui offre tant de difficulté pour la méthode *phonétique*, est pour la méthode *phonologique* quelque chose de tout à fait évident, d'autant plus que dans cette méthode il s'agit seulement de savoir avec quel phonème se trouve en rapport d'opposition le phonème latéral en question, et de quelle sorte est ce rapport d'opposition.

Quant à *h*, il est dans beaucoup de langues « le phonème consonantique indéterminé en général », mais dans beaucoup d'autres il est rangé dans une série de localisation déterminée : soit dans la « série gutturale » (qui dans ce cas est caractérisée seulement par la non participation de la pointe de la langue et des lèvres), soit dans une série laryngale particulière. Cette dernière éventualité se présente notamment si le même système contient une explosive laryngale (occlusive glottale) qui soit vis-à-vis de *h* dans un rapport d'opposition bilatérale. En danois, où *h* n'apparaît que dans les positions phoniques où les douces (sourdes) non aspirées *b*, *d*, *g* s'opposent aux fortes aspirées *p*, *t*, *k*, *h* se trouve vis-à-vis de l'attaque vocalique non aspirée dans le même rapport d'opposition que *p*, *t*, *k* vis-à-vis de *b*. *d*, *g*[1]. Ici on pourrait donc poser une série laryngale dans laquelle *h* serait l'« aspirée » (ou la « forte »). En allemand au contraire où le rapport entre *h* et l'attaque vocalique non soufflée n'est pas parallèle au rapport existant entre *p*, *t*, *k* et *b*, *d*, *g* (entre voyelles *h* est sonore, *p*, *t*, *k* sont au contraire sourds en cette position ; en finale *h* n'apparaît pas, tandis que *p*, *t*, *k* représentent en cette

(1) A. Martinet, « La phonologie du mot en danois », Paris 1937 (= *BSL* XXXVIII, 1937, 2).

position les archiphonèmes des oppositions neutralisées *p-b*, *t-d*, *k-g*), *h* doit être considéré comme un phonème « indéterminé » se trouvant en dehors des séries de localisation. Il en est de même dans beaucoup d'autres langues.

### *B)* PARTICULARITÉS DE MODE DE FRANCHISSEMENT

a) *Les degrés d'obstacle et les corrélations de mode de franchissement du premier degré.*

Il a été dit ci-dessus (p. 97 et suiv.) que la création d'un obstacle et son franchissement constituaient l'essence de la consonne. Envisagée sous cet angle, la classification usuelle des consonnes en occlusives, fricatives (ou spirantes) et sonantes doit être considérée comme une classification d'après les *degrés d'obstacle*. Le plus haut degré d'obstacle existe dans les *occlusives*, le degré moyen dans les *fricatives*, et le degré le plus faible dans les *sonantes* (qui peuvent se rapprocher de l'« absence d'obstacle » qui constitue l'essence des voyelles, sans toutefois parvenir à l'atteindre). Les occlusives sont des *momentanées*, tandis que les fricatives et les sonantes sont des *duratives* ; d'autre part les occlusives et les fricatives peuvent, en opposition avec les *sonantes*, être appelées des *bruyantes*. Entre les trois degrés d'obstacle peuvent donc exister cinq oppositions bilatérales : *a)* sonante-bruyante, *b*) momentanée-durative, *c)* occlusive-fricative, *d)* fricative-sonante, *e)* occlusive-sonante. Toutes les cinq sont logiquement privatives et si elles sont proportionnelles dans le système donné (c'est-à-dire si elles apparaissent dans plusieurs séries de localisation), il résulte de chacune d'elles une corrélation particulière qui peut être appelée *corrélation de mode de franchissement du premier degré.*

La *corrélation sonantique*, c'est-à-dire une opposition bilatérale et proportionnelle entre sonantes et bruyantes, n'est évidemment possible que dans les langues où l'opposition entre occlusives et fricatives est sans importance phonologique. Un cas de ce genre existe sous une forme très claire en tamoul[1]. Il y a dans cette langue cinq phonèmes bruyants qui sont réalisés différemment selon l'entourage phonétique : à l'initiale comme occlusives aspirées ($p^h$, $t^h$, $ṭ^h$, $k^h$, $c^h$), à l'intérieur du mot après voyelle comme spirantes (β, δ, ḍ

(1) J. R. Firth, « A short Outline of Tamil Pronounciation » (Appendice à la 2e édition de Ardens « Grammar of Common Tamil »), 1934.

comme sonores, *x*, *ç* la plupart du temps comme sourdes), après nasale comme occlusives sonores (*b*, *d*, *ḍ*, *g*, *j*) et après *r* comme occlusives sourdes non aspirées (*p*, *t*, *ṭ*, *k*, *c*). Les oppositions entre bruyantes sonores et sourdes, aspirées et non aspirées, de même qu'entre occlusives et spirantes sont donc ici réglées par l'entourage phonétique et phonologiquement non pertinentes. L'essence phonologique des cinq phonèmes tamouls, dont il vient d'être question réside d'une part dans le fait qu'ils appartiennent à des classes de localisation déterminées et d'autre part dans le fait qu'ils sont des bruyantes. En face de ces cinq bruyantes existent en tamoul cinq sonantes en face : du phonème labial *P* un *w*, en face de l'apicale plate *T* un *l*, en face de l'apicale rétroflexe *Ṭ* un *ḷ* rétroflexe, en face de la sifflante palatale *C* un *y*. Quant au phonème guttural *K*, la sonante *R* (« ɹ » dans la transcription de J. Firth) paraît lui correspondre en tamoul : sa réalisation est décrite par J. Firth de la façon suivante : « c'est une durative non fricative avec une nuance de voyelle postérieure indéterminée : il est produit par le retrait en arrière de tout le corps de la langue et par l'élargissement sur les deux côtés du bord de la langue, celui-ci devenant épais, court et sans pointe, et se rapprochant du milieu du palais dur » (XVI). Seul le **r** tamoul est tout à fait en dehors des classes de localisation et ne se trouve vis-à-vis d'aucun autre phonème dans un rapport d'opposition bilatérale[1]. Il s'agit donc en tamoul d'une *corrélation de sonantisme* (ou d'une *corrélation liquide* si l'on se résout à considérer aussi *w* et *y* comme des liquides), qui embrasse tout le système consonantique, à l'exception de *r*[2]. Nous ne connaissons pas d'autres exemples de ce genre. La plupart du temps ou bien les sonantes sont tout à fait en dehors des séries de localisation et forment à elles seules une classe de phonèmes, car elles se trouvent entre elles dans des rapports d'oppositions bilatérales, tandis qu'elles sont vis-à-vis des autres phonèmes dans des rapports d'oppositions multilatérales, ou bien ce ne sont pas tous les phonèmes sonantiques, mais seulement quelques-uns d'entre eux qui

(1) Cette position particulière du *r* dans le système consonantique tamoul fait qu'il est le seul phonème sonantique après lequel puissent se trouver d'autres consonnes (*p*, *t*, *k*, *n*) et qui apparaisse non seulement après voyelle, mais aussi après consonne (notamment après *t*). Après *l*, *p* et *v* sont à la vérité admis, mais semble-t-il seulement dans des mots étrangers, par ex. *reyilvee* « chemin de fer ».

(2) Voir en appendice les observations de P. Meile sur tout ce passage.

sont inclus dans le système des séries de localisation et qui se trouvent dans des rapports d'oppositions bilatérales vis-à-vis d'une classe déterminée de bruyantes.

L'opposition bilatérale entre momentanées et duratives suppose que l'opposition entre fricatives et sonantes n'a pas de valeur phonologique ; il est extrêmement rare qu'elle apparaisse sous sa forme pure : du moins nous ne connaissons pas un seul système consonantique qui soit construit d'après ce principe. Il y a, il est vrai, des langues où les sonantes orales forment avec les spirantes une classe de phonèmes duratifs qui s'oppose dans toutes les séries de localisation ou dans beaucoup d'entre elles à la classe des phonèmes momentanés. Mais cette corrélation n'apparaît pas seule (du moins dans les cas que nous connaissons), mais uniquement en liaison avec d'autres corrélations, et de telle sorte que soit les momentanées, soit les duratives, soit les deux catégories à la fois, se divisent en sourdes et en sonores, ou en douces et en fortes, etc. Que l'on compare par ex. les systèmes consonantiques déjà cités ci-dessus de l'esquimau (p. 156) et du guiliak (p. 75 et suiv.). Cette corrélation (qu'on peut appeler *corrélation durative* ou *corrélation momentanée*) n'est donc jamais qu'un terme d'un faisceau de corrélations.

La corrélation sonantique et la corrélation momentanée sont en somme des phénomènes rares. Plus fréquemment les trois degrés d'obstacles (occlusives, spirantes et sonantes) s'opposent entre eux par paires, de sorte que ces oppositions n'embrassent la plupart du temps qu'une partie du système consonantique.

Nous appelons *corrélation de rapprochement* ou *corrélation occlusive* l'opposition entre occlusives et spirantes existant en même temps dans plusieurs séries de localisation. En allemand cette corrélation existe dans les dorsales, dans les labiodentales et dans la série sifflante de type *s* (*k-ch*, *pf-f*, *tz-ss*). En polonais, tchèque, slovaque et ukrainien cette corrélation embrasse les gutturales et toutes les séries sifflantes ; en serbo-croate et en hongrois elle se limite aux deux séries sifflantes (serbo-croate *c-s*, *ǧ-ž*, *č-š ;* hongrois *cs-s*, *dzs-zs*, *c-sz*, *dz-z*) ; en albanais, outre les deux séries sifflantes (*c-s*, « *x* »-*z*, « *ç* »-« *sh* », « *xh* »-« *zh* »), elle embrasse en plus les labiales (*p-f*, *b-v*) et les apicales (*t*-« *th* », *d*-« *dh* ») ; en grec moderne elle embrasse toutes les séries de localisation (π-φ, τ-θ, κ-χ, τσ-σ), etc. En anglais, l'opposition entre occlusives et spirantes existe évidemment dans les sons chuintants

(*č*-*š*, *ž*-*ž*) ; toutefois dans les apicales et les labiales anglaises la chose n'est pas tout à fait claire : *t* et *d* anglais sont réalisés avec une position de la pointe de la langue assez haute, et dans l'aspiration énergique, comme affriquée, du *t* initial on peut entendre un son de passage de type *ś ;* au contraire les spirantes apicales plates θ, δ sont réalisées en anglais avec une position de la pointe de la langue assez basse (« interdentale ») ; de même *p*-*b* sont « bilabiaux », mais *f*-*v* « labiodentaux ». Sans doute en grec moderne et en albanais les spirantes labiales et dentales ne coïncident pas exactement, quant à leurs points d'articulation, avec les occlusives correspondantes, mais une exacte coïncidence existe dans ces langues pour deux autres séries de localisation (albanais, séries *s* et *š ;* grec moderne, séries χ et σ), ce qui crée une « contrainte du système ». En outre, les oppositions *p*-*f*, *t*-θ, *k*-*x*, sont neutralisables en grec moderne et il existe entre leurs termes une permutation grammaticale. Comme ces conditions font défaut en anglais (et que l'aspiration fricative de *t*, *p* initiaux souligne d'une façon particulière leurs différences de localisation phonétique par rapport à θ, *f*), on peut douter que les oppositions *t*,*d* - θ,δ et *p*,*b* - *f*,*v* doivent être conçues en anglais comme des « oppositions de rapprochement »[1]. Des doutes analogues surgissent dans beaucoup d'autres langues, mais on peut dire toutefois que dans la plupart des cas la chose est tout à fait claire et que la corrélation de rapprochement en tant que telle est une des corrélations les plus répandues dans les langues de toutes les parties du monde, quoiqu'elle ne soit représentée que rarement dans toutes les séries de localisation.

Par contre un rapport d'opposition bilatérale entre une sonante et une fricative est un phénomène phonologique très rare. En tchèque un rapport de ce genre existe entre *r* et *ř*, en zoulou et dans la langue des indiens du pueblo de Taos (Nouveau-Mexique)[2] entre *l* et *ł*. Dans beaucoup de langues un rapport semblable paraît exister entre *w* et β (ou *v*) ; toutefois dans chacun des cas de ce genre on doit rechercher si *w* est réellement une consonne et n'est pas plutôt une variante combinatoire de la voyelle *u ;* quand on a écarté ces cas douteux, il ne reste que très peu de langues ayant l'oppo-

(1) Quoiqu'il en soit le *h* anglais ne peut en aucun cas être considéré comme la spirante de la série gutturale (point sur lequel Kemp Malone et A. Martinet ont raison contre B. Trnka). Sur le français, voir ci-dessus p. 141.

(2) D'après G. L. Trager dans *Maître Phonétique*, 3e série, no 56.

sition « sonante labiale » — « spirante labiale sonore » (par ex. le kurine, le pédi, le chichéwa et quelques autres). En ce qui concerne l'opposition entre la sonante palatale et la spirante palatale sonore, nous n'en connaissons pas un seul exemple[1]. Les cas où deux phonèmes consonantiques sont réellement distingués par l'existence ou la non-existence d'un bruit de frottement sont donc extrêmement rares. En aucune langue cette opposition ne paraît prendre la forme d'une corrélation embrassant plusieurs séries de localisation.

En ce qui concerne l'opposition entre sonantes et occlusives, elle existe en tant que corrélation avant tout dans les langues qui ne possèdent aucune spirante, par ex. dans le dialecte oriental du nouba (Soudan Égyptien) où aux cinq occlusives sonores *b*, *d*, *d̬* (interdental), *g*, *j* s'opposent autant de sonantes, à savoir *w*, *l*, *r*, *γ*, *y*[2], parmi lesquelles *w*, *γ*, et *y* se trouvent évidemment dans un rapport d'opposition bilatérale vis-à-vis de *b*, *g*, *j*, et *r*, *l* doivent peut-être se ranger dans les deux séries apicales apparentées. Mais des oppositions bilatérales entre des sonantes et des occlusives existent aussi dans d'autres langues : en serbo-croate (štokave) existe la proportion *b* : *v* = *d* : *l* = *đ* : *l̦* (*lj*) et dans les dialectes monténégrins où le *x* vieux-slave est devenu une durative vélaire sonore, sans bruit de frottement sensible[3], la proportion apparaît encore augmentée de la paire *g* : *γ̇*. En danois, notamment dans la langue écrite, existe une opposition proportionnelle entre les douces *b*, *d*, *g* d'une part et les duratives *v*, *δ*, *γ* d'autre part ; comme *v*, *δ*, *γ* danois sont réalisés presque sans bruit de frottement et que leur association avec une voyelle précédente est égale prosodiquement à un support de syllabe long (de même que les groupements « voyelle + *r* ou *l* » et « voyelle + *m* ou *n* ») , ces phonèmes peuvent, au point de vue du système phonologique danois, être considérés comme des sonantes[4]. Il s'agit donc également ici d'une corrélation qui

(1) Dans les dialectes čakaves septentrionaux du croate où d'après A. Belić et M. Małecki le *j* provenant de *j* vieux-slave (par ex. dans *jaje* « œuf ») se distingue du *j* d'autre origine (par ex. dans *žaja* « soif »), le premier n'est pas du point de vue phonologique un phonème con onantique, mais seulement une variante combinatoire du phonème vocalique *i* en contact immédiat avec d'autres voyelles.

(2) A. N. Tucker, *op. cit.*

(3) R. Bošković, « O prirodi, razvitku i zamenicima glasa *h* u govorima Crne Gore » (*Juž. Fil.* XI, 1931), 179 et suiv.

(4) A. Martinet, « La phonologie du mot en danois », considère il est vrai *v*, *δ*, *γ* danois comme des spirantes — mais à tort, car ces phonèmes sont traités

embrasse toutes les occlusives douces et une partie des sonantes. Comme les occlusives et les sonantes sont aussi bien au point de vue acoustique qu'au point de vue articulatoire des types d'articulation différant au maximum, cette corrélation peut être appelée *corrélation* (consonantique) *de contraste*. Il est à remarquer que dans tous les cas cités ci-dessus, le degré phonétiquement intermédiaire entre les occlusives et les sonantes, à savoir les spirantes (sonores ou douces) fait défaut : le nouba oriental ne connaît en somme aucune spirante ; en serbo-croate et en danois il n'existe pas de spirantes, du moins dans les séries de localisation qui participent à la « corrélation de contraste ». Cela est bien compréhensible, car c'est seulement à cette condition que l'opposition entre occlusives et sonantes peut être bilatérale.

b) *Corrélations de mode de franchissement du second degré.*

Comme on a pu le voir par ce qui précède, il est relativement rare que les corrélations résultant d'oppositions bilatérales entre différents degrés d'obstacle embrassent la totalité du système consonantique. D'habitude quelques phonèmes consonantiques ne participent pas à ces corrélations, mais entrent dans des rapports déterminés d'oppositions bilatérales avec d'autres phonèmes ayant le même degré d'obstacle. Les oppositions bilatérales entre phonèmes ayant le même degré d'obstacle (et la même série de localisation) produisent des corrélations particulières qu'on peut appeler *corrélations de mode de franchissement du second degré*, pour les différencier des corrélations primaires qui résultent de l'opposition des trois degrés d'obstacle.

Dans chaque paire corrélative appartenant à une corrélation de mode de franchissement du second degré les deux termes de l'opposition doivent appartenir au même degré d'obstacle. Mais d'autre part une corrélation de franchissement du second degré n'est pas en théorie liée à un degré d'obstacle déterminé et peut apparaître selon les langues dans différents degrés d'obstacle.

Nous distinguons les six types suivants de corrélations de franchissement du second degré :

en danois comme *r*, *l*, *j*. Seuls *f* et *s* sont en danois de véritables spirantes. Mais comme ces phonèmes ne correspondent à aucune occlusive et qu'ils sont les seuls représentants de leurs classes de localisation respectives (*f* de la série labiodentale et *s* de la série sifflante) leur caractère spirant est phonologiquement non pertinent. Sur le rapport *v-f*, voir A. Martinet, *op. cit.*, 38.

La *corrélation de tension*, c'est-à-dire l'opposition entre des « fortes » et des « douces ». Dans cette opposition la force de l'obstacle et celle du moyen employé pour le franchir (pression de l'air) se proportionnent l'une à l'autre : si l'obstacle est renforcé par la tension de la musculature buccale, la pression de l'air devient en même temps plus forte. Par contre si les muscles des organes buccaux se relâchent, la pression de l'air devient également plus faible.

La *corrélation d'intensité* (ou de *pression*) présente un rapport quelque peu différent entre la solidité de l'obstacle et la force de pression du souffle : quand les muscles des organes buccaux sont peu tendus, la pression de l'air semble trop forte, d'où la brièveté et l'aspiration éventuelle du terme « faible » de l'opposition ; quand la musculature buccale est tendue, la pression de l'air paraît tout juste capable de remplir son office, d'où la longueur relative, le manque d'aspiration et le franchissement pénible de l'obstacle dans le terme « fort » de l'opposition.

La *corrélation vocale*, c'est-à-dire l'opposition entre consonnes sourdes et sonores.

La *corrélation d'aspiration*, c'est-à-dire l'opposition entre consonnes aspirées et non aspirées (dans la mesure où seule l'aspiration, et non pas d'autres particularités articulatoires, est phonologiquement importante).

La *corrélation de récursion*, c'est-à-dire l'opposition entre les consonnes qui sont produites par l'air venant des poumons et celles qui sont produites seulement par la masse d'air rassemblée au-dessus de la glotte fermée et que celle-ci expulse au moyen d'une sorte de coup de piston[1].

(1) Différents noms ont été proposés pour ces consonnes. L'appellation la plus répandue est « consonnes à occlusion glottale », mais elle est un peu ambigüe, car l'occlusion glottale peut être aussi un phonème indépendant et elle n'est pas seulement propre à ces consonnes. Pour la même raison, on doit rejeter le nom de « glottocclusives » employée par N. S. Troubetzkoy dans son article « Les systèmes consonantiques des langues du Caucase oriental », *Caucasica* VIII. Le nom proposé par N. Jakovlev (dans son « Tablicy fonetiki kabardinskogo jazyka ») : « consonnes à expiration supraglottale » est lourd et n'exprime pas assez clairement la nature de ces consonnes. Cette nature est mieux indiquée par le nom d'« éjectives » employé par les phonéticiens anglais (spécialement par les africanistes) : il exprime bien l'énergique remontée de la glotte qui, comme un piston, « éjecte » l'air se trouvant au-dessus d'elle. N. S. Troubetzkoy voulait également dire la même chose quand en 1922, dans un article du *BSL* XXIII, il choisissait pour ces consonnes l'appellation de « récursives » (qui du reste avait déjà été employée dans les travaux caucaso-

La *corrélation de relâchement*, c'est-à-dire l'opposition entre des occlusives dont l'occlusion buccale se rompt violemment et d'autres dont l'occlusion « se relâche »[1].

On pourrait peut-être citer comme septième corrélation de mode de franchissement du second degré la *corrélation de préaspiration*, c'est-à-dire l'opposition entre des consonnes à implosion aspirée et d'autres dépourvues de cette implosion. Cette opposition existe dans quelques langues américaines (par ex. en fox, en hopi), mais on ne saurait dire si les consonnes « préaspirées » doivent être considérées dans ces langues comme monophonématiques ou polyphonématiques (c'est-à-dire *h*—consonne)[2].

Dans toutes les corrélations de mode de franchissement du second degré il s'agit de l'opposition d'une consonne « plus forte » et d'une consonne « plus faible » :

| CORRÉLATION | TERME FORT DE L'OPPOSITION | TERME FAIBLE DE L'OPPOSITION |
|---|---|---|
| — | — | — |
| Corrélation de tension | Forte | Douce |
| Corrélation d'intensité | Lourde | Légère |
| Corrélation vocale | Sourde | Sonore |
| Corrélation d'aspiration | Aspirée | Non aspirée |
| Corrélation de récursion | Infraglottale | Récursive |
| Corrélation de relâchement | Explosive | Injective |

La question de savoir si le terme « fort » ou le terme « faible » d'une corrélation de mode de franchissement du second degré

logiques russes). La même expression est également employée aujourd'hui dans la littérature indianiste, d'abord par R. L. Turner dans le *Bulletin of the School of Orient. Stud.* III, 301 et suiv. (à propos, semble-t-il toutefois, d'occlusives « injectives ») et ensuite tout récemment par le linguiste hindou Suniti Kumar Chattarji, dans « Recursives in New-Indo-Aryan », *Pub. by the Linguistic Society of India*, Lahore, 1936.

(1) On a en vue ici les occlusives que les phonéticiens anglais appellent « injectives ». Après leur implosion la glotte est fermée et abaissée, ce qui produit une raréfaction de l'air dans l'espace compris entre la bouche et la glotte fermée. Ensuite l'occlusion buccale est dénouée sans l'aide de l'expiration, par le seul travail actif des organes buccaux correspondants et l'air se précipite de l'extérieur dans l'espace buccal, mais il en est aussitôt chassé par l'expiration normale qui se produit alors.

(2) Léonard Bloomfield (« Notes on the Fox Language », *International Journal of American Linguistics* III, 219 et suiv.) traite les consonnes préaspirées comme des groupes : *hp*, *ht*, *hk*, *hč*. En hopi devant les consonnes préaspirées $^{h}p$, $^{h}t$, $^{h}k$, $^{h}k_{o}$, $^{h}q$, $^{h}c$ aucune voyelle longue n'est admise, ce qui d'après les règles de cette langue paraît prouver qu'ici également les « consonnes préaspirées » doivent être considérées comme des groupes de consonnes.

est le terme non marqué ne peut être décidée objectivement en dernière analyse que par le fonctionnement du système phonologique dont il s'agit. Le terme dont le mode d'articulation s'écarte le moins de la respiration normale a une absence « naturelle » de marque dans toute corrélation de mode de franchissement. Il va de soi que le terme opposé est alors marqué. A ce point de vue général ou « naturel » le terme marqué dans la corrélation de tension est la consonne forte, dans la corrélation d'intensité la consonne lourde, dans la corrélation vocale la sonore, dans la corrélation d'aspiration l'aspirée, dans la corrélation de récursion la récursive, dans la corrélation de dénouement l'injective. En tenant compte de cela on peut dans beaucoup de cas douteux déterminer la nature phonologique d'une corrélation de mode de franchissement du second degré. Dans une langue où les douces sonores forment avec les fortes sourdes une opposition neutralisable dont l'archiphonème est représenté dans la position de neutralisation par la forte sourde, il s'agit de la corrélation vocale, c'est-à-dire que phonologiquement il n'y a ici d'essentiel que l'opposition entre consonnes sonores et sourdes, tandis que la différence entre la tension et la détente de la musculature buccale est un phénomène accessoire, non essentiel au point de vue phonologique. Dans une langue où une douce récursive s'oppose à une forte aspirée, il s'agit de la corrélation de récursion si l'archiphonème est représenté dans la position de neutralisation par la forte aspirée, etc. C'est seulement là où le système phonologique en question contient des indications directes sur une autre répartition « non naturelle » du caractère marqué et du caractère non marqué des termes de l'opposition qu'on peut renoncer à cette manière de voir « naturelle ».

De ces considérations générales, il résulte par ex. qu'en russe, polonais, lithuanien, tchèque, slovaque, etc., où la forte sourde fonctionne dans la position de neutralisation comme archiphonème, il existe une corrélation vocale. Par contre en lapon où les archiphonèmes de la corrélation de franchissement du second degré neutralisée sont représentés à l'initiale par des douces, il s'agit évidemment d'une corrélation de tension. Il en va de même en haut-allemand où les bruyantes ne présentent ni sonorité ni aspiration et où la tension des organes buccaux est le seul procédé de différenciation. Mais là où plusieurs principes de différenciation sont combinés entre eux et où la corrélation en question n'est pas neutra-

lisable, ou bien où la nature de sa neutralisation ne donne aucune indication sur le caractère marqué ou non marqué des termes de l'opposition, l'exacte détermination de la nature d'une corrélation de mode de franchissement du second degré est à proprement parler impossible. *P*, *t*, *k* anglais sont aspirés devant voyelle accentuée, mais en général ce sont des fortes sourdes non aspirées ; *b*, *d*, *g* sont au contraire toujours des douces sonores ; la corrélation est neutralisée d'une part devant les bruyantes (le représentant de l'archiphonème étant conditionné extérieurement) et d'autre part après un *s* (les archiphonèmes étant alors représentés par des douces sourdes, c'est-à-dire par le moyen terme phonétique entre les deux termes de l'opposition) : il est par conséquent impossible de dire s'il existe en anglais, une corrélation de tension ou une corrélation vocale. *Mutatis mutandis* il en va de même pour l'allemand littéraire, le français, le hongrois, le serbo-croate, etc., où des fortes sourdes s'opposent à des douces sonores et où la manière dont ces oppositions sont neutralisées n'enseigne rien sur leur nature. En danois la situation est également peu claire : il est vrai que la corrélation vocale n'est pas en cause ici car les bruyantes danoises sont toutes sourdes, mais des fortes aspirées s'opposent en danois à des douces non aspirées et ces dernières représentent les archiphonèmes dans les positions de neutralisation de sorte qu'on ne sait pas si l'on doit poser ici une corrélation d'aspiration ou une corrélation de tension. En achoumawi, d'après H. J. Uldall (*Internation. Journ. of American Linguistics* VIII, 1933, 74) deux classes d'occlusives s'opposent l'une à l'autre : la première est réalisée par des sourdes aspirées, l'autre par contre est réalisée facultativement par des sonores, par des douces sourdes ou par des récursives. Des rapports de ce genre règnent dans de très nombreuses langues, et dans de tels cas, il paraît préférable d'appeler la corrélation simplement une corrélation de mode de franchissement du second degré et d'appeler les termes de l'opposition simplement « terme fort » et « terme faible ». Là où à l'intérieur d'un même degré d'obstacle on distingue phonologiquement plus de deux modes de franchissement, la situation est d'habitude beaucoup plus claire. Bien entendu, même dans des cas de ce genre une certaine indétermination n'est pas exclue, au moins en ce qui concerne une des composantes du faisceau corrélatif.

La différenciation des phonèmes d'un degré d'obstacle

par des corrélations de mode de franchissement du second degré est d'autant plus forte que le degré d'obstacle est plus élevé. Autrement dit les occlusives présentent d'habitude plus de classes de mode de franchissement que les fricatives et celles-ci plus que les sonantes. Sans doute cela n'est pas une règle, mais une tendance générale :

*α)* Dans un système consonantique à deux degrés, comme par ex. dans le système du nouba oriental mentionné ci-dessus, les occlusives sont séparées en deux classes par une corrélation de mode de franchissement du second degré (*b-p*, *d-t*, *d̬-t̬*, *'g-k*, *j-c*) tandis que les sonantes ne forment qu'une classe de mode de franchissement (*w*, *r*, *l*, *γ*, *y* ; *m*, *n*, *ŋ*, *n̬*). Dans beaucoup de langues où les trois degrés d'obstacle sont tous les trois représentés, les occlusives se divisent en deux classes de mode de franchissement, tandis que les fricatives et les sonantes ne forment qu'une classe : il en est par ex. ainsi en danois (occlusives *b-p*, *d-t*, *g-k* ; spirantes *f*, *s* ; sonantes *r*, *l*, *j*, *v*, *δ*, *γ* ; *m*, *n*, *ŋ*) ; dans la langue maya en Yucatan (occlusives *p-p'*, *t-t'*, *c-c'*, *č-č'*, *k-k'*. *ɩ* ; fricatives *s*, *š*, *h* ; sonantes *m*, *n*, *w*, *l*, *j*)[1] ; en samoyède yourak (occlusives *b-p*, *d-t*, *g-k*, *c*, *ɩ* ; spirantes *s*, *h* ; sonantes *m*, *n*, *ŋ*, *n̬*, *w*, *l*, *r*, *j*)[2] ; en lamba (occlusives *b-p*, *d-t*, *g-k*, *d̦-ț*, fricatives *f*, *s*, *ş* ; sonantes *m*, *n*, *ŋ*, *n̬*, *r*, *l*, *v*)[3], etc. Dans d'autres langues les spirantes se divisent en deux classes de mode de franchissement comme les occlusives, tandis que les sonantes ne connaissent pas cette différenciation. Cela pourrait être le type de système consonantique le plus fréquent : en Europe, il est représenté par l'anglais, le français, le hollandais, le russe, l'allemand, le lithuanien, le letton, le polonais, le blanc-russe, l'ukrainien, le slovaque, le tchèque, le hongrois, le roumain, le serbo-croate, le bulgare, l'italien, etc.[4], mais

(1) Benjamin Lee Whorf, « The Phonetic Value of Certain Characters in Maya Writing », *Papers of the Peabody Museum of American Archeology and Ethnology, Harvard University*, XIII (1933), n° 2, note 3.

(2) G. N. Prokofjev, « Neneckij (jurakско-samojedskij) jazyk » dans *Jazyki i pis'mennost' narodov Severa* I, 13.

(3) Clement M. Doke, « A Study of Lamba Phonetics », *Bantu Studies*, July 1928.

(4) Il est difficile de dire si le grec moderne appartient à ce type. Cela dépend du fait de savoir si les occlusives sonores du grec moderne *b*, *d*, *g* doivent être considérés comme des phonèmes particuliers ou seulement comme des variantes combinatoires. A l'intérieur du mot, elles n'apparaissent qu'après nasale, position dans laquelle ne sont admises ni π, τ, κ ni les spirantes sonores β, δ, γ. A l'initiale *b*, *d*, *g* n'apparaissent que dans des mots étrangers, dont il est difficile de dire dans quelle mesure ils sont assimilés.

il n'est pas rare non plus dans les autres parties du monde. Par contre, il est difficile de trouver une langue où non seulement les occlusives et les fricatives, mais aussi les sonantes soient différenciées par *la même* corrélation de mode de franchissement du second degré. Là où chacun des trois degrés d'obstacle se divise en deux classes de franchissement, il existe ou bien une corrélation de mode de franchissement du second degré différente pour chaque degré d'obstacle (par ex. dans le dialecte écossais-gaélique de l'île Barra où les occlusives sont séparées en deux classes de mode de franchissement par la corrélation d'aspiration, de même que les fricatives par la corrélation vocale, et les sonantes par la corrélation d'intensité)[1], ou bien au moins les sonantes ne présentent pas la même corrélation que les occlusives et les fricatives (par ex. dans le dialecte albanais septentrional de Scutari où les occlusives et les fricatives sont différenciées par la corrélation vocale et les sonantes par la corrélation d'intensité)[2]. Parmi les langues que nous connaissons seul l'irlandais présente une seule et même corrélation de mode de franchissement, à savoir la corrélation vocale, dans les trois degrés d'obstacle et offre en plus cette particularité remarquable que ses sonantes participent non seulement à cette corrélation, mais aussi à la corrélation d'intensité, de sorte que dans cette langue le nombre des classes de mode de franchissement est plus grand dans les sonantes que dans les bruyantes[3].

Dans les systèmes consonantiques où les occlusives et les spirantes se divisent en deux classes de mode de franchissement, il doit théoriquement exister dans chaque série de localisation (contenant aussi bien des occlusives que des fricatives), quatre bruyantes. Cela se réalise effectivement dans beaucoup de langues, comme par ex. dans le dialecte albanais septentrional de Scutari mentionné ci-dessus. Toutefois les séries de localisation avec corrélation de rapprochement présentent très souvent non pas quatre, mais trois bruyantes. C'est par ex. le cas en tchèque où *dz*, *dž* et *g* n'apparaissent que dans des mots étrangers : *p-b*, *t-d*, *t'-d'*, *f-v* ; *k-ch-h*, *c-s-z*, *č-š-ž*. Les mêmes rapports existent

(1) Carl H. Borgström, « The Dialect of Barra in the Outer Hebrides », *Norsk. Tidskr. for Sprogvid.* VIII (1935).

(2) G. S. Lowman dans *Language* VIII (1932), 271-293.

(3) Voir par ex. Alf Sommerfelt, « The Dialect of Torr Co. Donegal » I (Christiania 1922).

dans le dialecte čakave du serbo-croate (*p-b*, *t-d*, *ḷ-ḍ*, *f-v*, *k-x-γ*, *c-s-z*, *č-š-ž*), en mordve-erza (*p-b*, *t-d*, *t'-d'*, *k-g*, *c-s-z*, *c'-s'-z'*, *č-š-ž*)[1], en haut sorabe (*p-b-*, *t-d*, *ć-dź*, *k-x-h*, *c-s-z*, *č-š-ž*), en kinyarwanda (*p-b*, *t-d*, *k-g*, *c-s-z*, *č-š-ž*, *p̌-f-v*)[2], etc. Il s'agit donc d'un phénomène qui se répète dans beaucoup de langues historiquement indépendantes les unes des autres, et qui doit avoir par conséquent une cause plus profonde. Au même type appartient également le hollandais où la seule série de localisation ayant la corrélation de rapprochement, à savoir la série dorsale, est également la seule à laquelle manque une occlusive faible[3]. Il est à supposer que dans tous ces cas la corrélation de rapprochement se combine avec une corrélation de mode de franchissement du second degré pour former un « faisceau à trois termes ». Le phonème qui pour ainsi dire « relie » tout le faisceau est alors le phonème fricatif fort. Mais il y a également des faisceaux d'un autre type qui consistent dans la liaison de la corrélation de rapprochement et d'une corrélation de mode de franchissement du second degré. En néo-avestique existait nettement une corrélation de rapprochement *p-f*, *t-θ*, *k-x*, *č-š*. Mais il existait aussi une corrélation de mode de franchissement du second degré, qui ne peut pas être déterminée d'une façon plus précise (c'était vraisemblablement la corrélation vocale). Quoi qu'il en soit, l'occlusion ou le rapprochement étaient phonologiquement non pertinents pour les termes faibles des oppositions de cette corrélation, car ils étaient réalisés à l'initiale comme des occlusives, mais au contraire comme des fricatives en position intervocalique. Ils peuvent donc être considérés comme les partenaires faibles, aussi bien vis-à-vis de *p*, *t*, *k*, *č* que vis-à-vis de *f*, *θ*, *x*, *š* (seul le rapport *s-z* de la série *s* est univalent, car il n'existe pas d'occlusive forte correspondante). En tchérémisse il existe dans les séries de localisation sifflantes des faisceaux à trois termes (*c-s-z*, *ć-ś-ź*, *č-š-ž*) et dans les autres séries des paires de phonèmes consistant en une occlusive forte et en une fricative faible (*p-β*, *t-δ*, *k-γ*) ; après les nasales toutes ces oppositions sont neutralisées dans toutes

(1) D. V. Bubrich, « Zvuki i formy erz'anskoj reči » (Moscou 1930), de même que N. S. Troubetzkoy, « Das mordwinische phonologische System verglichen mit dem Russischen », *Charisteria Guilelmo Mathesio* (Praha 1932), 21 et suiv.

(2) P. P. Schumacher dans *Anthropos* XXVI.

(3) En allemand la situation est plus compliquée ; il manque dans les séries labio-dentale et sifflante l'occlusive faible *(pf-f-w, tz-ss-s)*, mais dans la série dorsale la fricative faible *(k-g-ch)*.

les séries, les occlusives faibles fonctionnant en cette position comme représentants des archiphonèmes ; à l'initiale l'opposition *p-β* est maintenue, mais les oppositions *t-δ* et *k-γ* sont neutralisées et représentées par les archiphonèmes *t*, *k*, tandis que les séries sifflantes présentent à l'initiale des occlusives fortes et des fricatives fortes (*c-s*, *ć-ś*, *č-š*). Il semble donc n'exister dans cette langue une véritable corrélation de rapprochement que dans les séries de localisation sifflantes, tandis que dans les autres séries le caractère occlusif du terme fort de l'opposition et le caractère spirant du terme faible doivent être considérés comme accessoires : dans ces séries de localisation (c'est-à-dire dans les labiales, les apicales et les dorsales) il s'agirait de « bruyantes en général » qui sont différenciées par une seule corrélation de franchissement du second degré. Dans certains dialectes slovènes à côté des faisceaux à trois termes *c-s-z*, *č-š-ž*, *k-x-γ*, il existe dans les autres séries de localisation des paires de phonèmes consistant en une occlusive sourde et en une fricative sonore (*p-β*, *t-δ*). En finale les spirantes sonores sont ici remplacées par des sourdes, de sorte que la corrélation de rapprochement apparaît dans toutes les séries sous sa forme pure : *p-f*, *t-θ*, *k-x*, *c-s*, *č-š*. Par conséquent pour les bruyantes labiales et dentales seule la corrélation de rapprochement est ici phonologiquement pertinente, la corrélation vocale ne l'étant par contre que pour les spirantes des deux séries sifflantes et de la série dorsale : c'est-à-dire qu'existerait dans cette langue le cas fort rare où les spirantes présentent plus de classes de mode de franchissement que les occlusives.

Tous ces phénomènes montrent que, bien que la corrélation de rapprochement soit une corrélation de franchissement du premier degré, cependant elle est apparentée dans beaucoup de langues d'une façon particulièrement étroite à la corrélation de mode de franchissement du second degré, ce qui paraît être la condition préalable et nécessaire d'« une formation en faisceaux ».

Les systèmes consonantiques dans lesquels les divers degrés d'obstacle sont différenciés par plusieurs corrélations de mode de franchissement ne sont pas rares dans le monde. Sans doute les langues européennes (à l'exception de quelques dialectes) ne présentent en principe pour chaque degré d'obstacle qu'au plus une corrélation de mode de franchissement du second degré, de sorte qu'il est souvent difficile de décider ce qui doit être considéré comme la marque de

corrélation. Mais dans beaucoup de langues des autres parties de la terre (ainsi que dans quelques dialectes européens) une seconde corrélation de mode de franchissement du second degré s'y associe et en outre, même dans ce cas, la tendance à une plus forte différenciation des « degrés supérieurs d'obstacle » se maintient.

β) Des langues ayant deux corrélations de mode de franchissement du second degré dans les occlusives et aucune de ces corrélations dans les fricatives et les sonantes sont attestées dans toutes les parties de la terre. On peut citer par ex. le dialecte chinois de Siang-tang (province de Hanang) : (occlusives *b-p-p*$^{h}$, *d-t-t*$^{h}$, *g-k-k*$^{h}$, *ĝ-k̯-k̯*$^{h}$, *ʒ-c-c*$^{h}$, fricatives *x*, *x̦*, *s*, sonantes *m*, *n*, *ɒ*, *ņ*)[1] et le haïda (occlusives *b-p*, *d-t-t'*, *g-k-k'*, *ğ-k̬-k̬'*, *ʒ-c-c'*, *λ̣-λ-λ'*, fricatives *x*, *x̌*, *s*, *ł*, *h*, sonantes *m*, *n*, *ɒ*, *w*, *l*, *y*)[2]. Le grec ancien appartenait également à ce type : d'une part π-β-φ, τ-δ-θ, κ-γ-χ, et d'autre part σ, ρ, λ, μ, ν. Dans une autre série de langues, les occlusives présentent deux corrélations de mode de franchissement et les fricatives seulement une, tandis que les sonantes ne sont différenciées par aucune de ces corrélations. Comme exemple on peut citer le dialecte tsakonien du grec moderne (où les occlusives géminées sont devenues des aspirées, ce qui amène le système suivant : *b-p-p*$^{h}$, *d-t-t*$^{h}$, *g-k-k*$^{h}$, *ʒ-c*; *v-f*, δ-θ, γ-*x*, *z-s*, *ž-š*; *r*, *l*, *r̦*, *l̦*, *m*, *n*, *ɒ*)[3]; le géorgien (*b-p-p'*, *d-t-t'*, *g-k-k'*, *ʒ-c-c'*, *ǯ-č-č'*, *k̬*; γ-*x*, *z-s*, *ž-š*; *v*, *r*, *l*, *m*, *n*); le tibétain (*b-p-p*$^{h}$, *d-t-t*$^{h}$, *g-k-k*$^{h}$, *ʒ-c-c*$^{h}$, *ʒ̂-ĉ-ĉ*$^{h}$, *ɩ-h*; *z-s*, *ẑ-ŝ*; *m*, *n*, *ɒ*, *ŋ̥*, *v*, *y*, *r*, *l*)[4]; l'amharique (*b-p-p'*, *d-t-t'*, *g-k-k'*, *g̊-k̥-k̥'*, *ǯ-č-č'*; *z-s*, *ž-š*; *m*, *n*, *ŋ̥*, *r*, *l*, *w*, *y*)[5]; le chichewa dans le nord-est de la Rhodésie (*b-p-p*$^{h}$, *d-t-t*$^{h}$, *g-k-k*$^{h}$, *ǯ-č-š*$^{\check{}h}$, *ʒ-c*, *b̬-p̌*; *z-s*, *v-f*; *m*, *n*, *ɒ*, *ŋ̥*, *w*, *l*, γ)[6], etc.

(1) E. N. et A. A. Dragunov, « K latinizacii dialektov central'nogo Kitaja », *Bull. de l'Acad. des Sciences de l'U. R. S. S.*, classe des sciences sociales 1932, 239 et suiv.

(2) R. J. Swanton dans *Bull. of the Bureau of American Ethnology*, n° 40, 210 et suiv.

(3) G. P. Anagnostopoulos, « Tsakonische Grammatik », *Texte und Forschungen zur Byzantinisch-neugriechischen Philologie*, n° 5, Berlin-Athènes 1926.

(4) H. A. Jäschke, « Tibetan Grammar », 2e édition (*Trübners Collection of Simplified Grammars* VIII, 1883).

(5) Marcel Cohen, « Traité de langue Amharique » (*Travaux et Mémoires de l'Institut d'Ethnologie* XXIV, Paris 1936), 30 et suiv.

(6) Mark Hanna Watkins, « A Grammar of Chichewa, a Bantu Language » (*Ling. Soc. of America, Language Dissertations*, n° 24, 1937). Le phonème *b̬* est décrit par M. H. Watkins comme une fricative, mais d'après sa position dans le système, c'est une occlusive (affriquée faible ?).

D'autres langues encore présentent deux corrélations de mode de franchissement du second degré aussi bien dans les occlusives que dans les fricatives, tandis que les sonantes ne participent à aucune de ces corrélations : à ce type appartient par ex. le kabarde : *b-p-p', d-t-t', g-k-k', ʒ-c-c', ḳ-ḳ', ʔ-h; ẑ-ŝ-ŝ', v-f-f', l-ł-ł'* (+*γ-x, γ̌-x̌, z-s, ž-š, ḥ*)[1]. En birman les occlusives et les fricatives présentent deux corrélations de mode de franchissement du second degré, les sonantes par contre une seule de ces corrélations : *b-p-p*ʰ, *d-t-t*ʰ, *g-k-k*ʰ, *j-ḳ-ḳ*ʰ; *z-s-s*ʰ (+ δ-θ) ; *m-m*ʿ, *n-n*ʿ, *ŋ-ŋ*ʿ, *l-l*ʿ, *y-y*ʿ (+ *w*)[2]. Tous ces cas confirment la règle selon laquelle les degrés d'obstacle les plus élevés tendent à une plus forte différenciation par des corrélations secondaires. Mais une exception à cette règle est constituée par le tsimshian où les sonantes présentent les deux mêmes corrélations de mode de franchissement que les occlusives, tandis que les fricatives ne sont différenciées par aucune de ces corrélations : *b-p-p', d-t-t', g-k-k', g̊-k̥-k̥', ǧ-ḳ-ḳ', ʒ-c-c'; x, x̊, x̌, s, h; l-l'-l', w-w', y-y', m-m', n-n', r*[3].

Les exemples allégués ci-dessus (et dont le nombre pourrait être facilement augmenté) paraissent indiquer que dans tous les systèmes où les occlusives (ou les bruyantes) sont différenciées par deux corrélations de mode de franchissement du second degré, l'une de ces corrélations est soit la corrélation d'aspiration, soit la corrélation de récursion, l'autre étant soit la corrélation de tension sous sa forme pure, soit une combinaison de la corrélation de tension et de la corrélation vocale (« forte sourde » - « douce sonore »). Si l'on prend en considération le fait que le terme non marqué de la corrélation de récursion est habituellement réalisé aspiré (afin de souligner nettement son opposition avec la récursive articulée avec la glotte fermée et par conséquent avec très peu d'air) on doit remarquer l'étroite parenté existant entre la corrélation d'aspiration et la corrélation de récursion : elles ne se distinguent entre elles que par le fait que dans l'une le terme « fort » de l'opposition, dans l'autre le terme « faible » est le

(1) N. Jakovlev, « Tablicy fonetiki kabardinskogo jazyka » (Moscou 1932). La corrélation d'arrondissement dans les consonnes dorsales est ici laissée de côté.

(2) J. R. Firth, « Alphabet and Phonology in India and Birma », *Bulletin of the School of Oriental Studies* (1936), 533 ; nous avons toutefois laissé de côté la corrélation de timbre.

(3) Franz Boas dans *Bull. of the Bureau of American Ethnology* XL, 291.

terme marqué, ce qui se produit phonétiquement par une exagération de la « force » (par une pression énergique de l'air, c'est-à-dire par une aspiration) ou de la « faiblesse » (par diminution de la pression de l'air au moyen de l'occlusion glottale). En se combinant avec la corrélation de tension ou la corrélation vocale, la corrélation d'aspiration ou de récursion produit un faisceau à trois termes, dont les membres forment une série graduée. Si l'une des composantes de ce faisceau corrélatif est la corrélation d'aspiration, le terme « moyen » de la série graduée est la forte sourde non aspirée (*d-t-t*ʰ) ; si au contraire l'une des composantes du faisceau corrélatif est la corrélation de récursion, alors le terme « moyen » de la série graduée est la douce (sourde ou sonore) à expiration infraglottale (*t-d-t'*). Dans toutes les langues où ces faisceaux à trois termes sont propres seulement aux occlusives et où les autres degrés d'obstacle ne sont différenciés que par une corrélation, cette corrélation est une de celles qui apparaissent également dans les occlusives (la plupart du temps la corrélation vocale combinée avec la corrélation de tension)[1].

γ) Les langues ayant plus de deux corrélations de mode de franchissement du second degré dans un même degré d'obstacle sont très rares. Les langues caucasiques orientales du Daghestan et les dialectes occidentaux de l'adyghé (kiakh-tcherkesse) présentent une combinaison de la corrélation de tension (ou de la corrélation vocale) avec la corrélation de récursion et avec la corrélation d'intensité. Dans les occlusives apparaissent les trois corrélations et elles produisent selon les langues différents faisceaux : en avar des faisceaux à cinq termes (bien entendu pas dans toutes les séries : par ex. *g-k-K-k'-K'* mais *d-t-t'*), en lakke des faisceaux à quatre termes (*d-t-T-t'*), etc. Dans les fricatives la corrélation d'intensité apparaît dans toutes les langues du Daghestan à l'exception du kurine et du routoul ; dans la corrélation vocale l'opposition entre occlusives et spirantes est la plupart du temps sans importance et la corrélation de

(1) En shona (langue bantoue de la Rhodésie) il existe dans les occlusives un faisceau à trois termes « sourde, explosive sonore, injective sonore » (*p-b-b*˘ ; *t-d-d*˘), tandis que dans les fricatives existe seulement la corrélation vocale, et que les sonantes n'ont aucune corrélation de mode de franchissement (voir Clement M. Doke, « A Comparative Study in Shona Phonetics » Johannisburg 1931). En principe la structure de ce système ne se distingue pas de celle du système décrit ci-dessus. La même observation vaut pour le système consonantique du « fulfuldé » (langue peul).

récursion est tout à fait étrangère aux fricatives[1]. Par contre, il existe dans les dialectes occidentaux de l'adyghé un faisceau à quatre termes dans les occlusives (*d-t-t'-T*, etc.) tandis que dans les fricatives la corrélation vocale aussi bien que la corrélation de récursion sont phonologiquement pertinentes ; dans les séries sifflantes il semble qu'il en soit de même pour la corrélation d'intensité[2]. Ce qui est caractéristique dans toutes ces langues, c'est la non participation des sonantes à ces trois corrélations de mode de franchissement du second degré[3]. Les langues du Caucase septentrional présentent donc la tendance mentionnée ci-dessus à graduer le nombre des classes de mode de franchissement selon les degrés d'obstacle. Une combinaison de la corrélation vocale (ou de la corrélation de tension) avec la corrélation de récursion et la corrélation d'aspiration doit exister en dakota (langue de la famille siou en Amérique du Nord)[4]. Dans les occlusives ces trois corrélations forment un faisceau à quatre termes (*b-p-p*$^h$*-p'*, *d-t-t*$^h$*-t'*, *g-k-k*$^h$*-k'* et la série défective *č-č*$^h$*-č'* = *ǯ-č-č*$^h$*-č'* dans le dialecte ponka), mais la corrélation d'aspiration est étrangère aux fricatives (*z-s-s'*, *ž-š-š'*, *γ-x*) et les sonantes ne participent en général à aucune corrélation de mode de franchissement (*m, n, w, y, l*). En sindhi dans les occlusives les corrélations vocales, d'aspiration et de relâchement se combinent en un faisceau à cinq termes (*p-p*$^h$*-b-b*$^h$*-b'*, *ṭ-ṭ*$^h$*-ḍ-ḍ*$^h$*-ḍ'*, *k-k*$^h$*-g-g*$^h$*-g'*, *c-c*$^h$*-j-j*$^h$*-j'* et la série défective *t-t*$^h$*-d-d*$^h$), les fricatives ne présentent que la corrélation vocale (*f-v*, *s-z* et *ś*, *h*, *x* défectifs) et les sonantes n'ont aucune corrélation de mode de fran-

(1) Pour plus de détail, voir N. S. Troubetzkoy, « Die Konsonantensysteme der ostkaukasischen Sprachen », *Caucasica* VIII.

(2) N. Jakovlev, « Kurze Übersicht über die tscherkessischen (adyghischen) Dialekte und Sprachen », *Caucasica* VI (1930), 1 et suiv. ainsi que N. S. Troubetzkoy, « Erinnerungen an einen Aufenthalt bei den Tscherkessen des Kreises Tuapse », *ibid.* II, 5 et suiv.

(3) J'avais supposé qu'en tabassarane les sonantes participent à la corrélation d'intensité (*Caucasica* VIII, 25 et suiv.). Mais cela reposait sur une erreur : en réalité il s'agit ici de la corrélation de gémination, comme Morris Swadesh me l'a fait remarquer.

(4) Boas et Swanton dans *Bull. of the Bureau of American Ethnology* XL, 880. La corrélation d'aspiration n'avait pas été remarquée par les premiers observateurs du dakota, ce qui paraît indiquer que l'aspiration est très faible dans cette langue. Dans les langues du Caucase septentrional une aspiration faible de ce genre caractérise le terme non marqué de la corrélation de récursion et de la corrélation d'intensité. Il est donc possible qu'il existe en dakota non pas la corrélation d'aspiration, mais la corrélation d'intensité.

chissement du second degré[1]. Peut-être le nombre des exemples de combinaisons de trois (voire quatre) corrélations de mode de franchissement du second degré existant à l'intérieur d'un même degré d'obstacle pourrait-il être considérablement augmenté. Il n'y a toutefois aucun doute que des cas de ce genre sont extrêmement rares.

Pour conclure ce paragraphe relatif aux corrélations de mode de franchissement du second degré, nous allons donner quelques exemples intéressants qui montreront que la nature d'une corrélation est parfois modifiée à un tel point par le contexte du système auquel elle appartient qu'il en résulte des corrélations toutes nouvelles.

En bengali oriental existent (au moins à l'initiale du mot) les corrélations vocale, d'aspiration et de récursion ; la corrélation d'aspiration est limitée aux occlusives et la corrélation vocale aux bruyantes, tandis que la corrélation de récursion règne dans tous les degrés d'obstacle : *p-b-p'-b'-p*$^{h}$, *t-d-t'-d'-t*$^{h}$, *ṭ-ḍ-ṭ'-ḍ'-ṭ*$^{h}$, *k-g-k'-g'-k*$^{h}$, défectif *c-ʒ-c'-ʒ'* ; *f-v-f'*, *x-γ*, *š-š'*, *s* ; *m-m'*, *n-n'*, *r-r'*, *l-l'*[2]. La série de localisation sifflante est donc ici la seule où manque une occlusive aspirée. Si l'on prend en considération le fait que *s* ne possède aucun correspondant récursif (au contraire de *f* et de *š*), on peut supposer que *s* est l'aspirée de la série sifflante. En bengali oriental, dans la série de localisation sifflante, la corrélation d'aspiration serait donc remplacée par la corrélation de rapprochement (ce qui, remarquera-t-on accessoirement, est exact du point de vue diachronique).

Tandis qu'en bengali oriental il ne s'agit que d'une interprétation possible, il y a d'autres langues où l'assimiliation de l'opposition entre consonnes aspirées et non aspirées à l'opposition entre fricatives et occlusives est tout à fait évidente. Tel est le cas par exemple dans la langue tiva du pueblo de Taos (Nouveau-Mexique)[3], il y existe la corrélation vocale (*b-p*, *d-t*, *g-k*, *l-l*ʿ), la corrélation de récursion (seulement dans les occlusives : *p-p'*, *t-t'*, *k-k'*, *c-c'*), en outre la corrélation de rapprochement et la corrélation d'aspiration qui s'excluent réciproquement, de sorte que dans les séries labiales et apicales existe seulement l'opposition d'aspiration (*p-p*ʿ, *t-t*ʿ), alors qu'au contraire dans les séries gutturale, gutturale arrondie, et sifflante existe seulement l'opposition de rapprochement (*k-x*, *k̯-x̯*, *c-s*). Dans des cas de ce genre on peut supposer qu'il ne s'agit pas de deux corrélations distinctes, mais d'une seule où l'un des termes est caractérisé par une occlusion énergique dont la rupture réclame tout l'air expiré, tandis que l'autre terme n'oppose au souffle expiratoire qu'un obstacle tout à fait faible qui, selon la série de localisation, peut être une occlusion lâche ou un rétrécissement. Cette corrélation serait donc plutôt à identifier avec la corrélation d'intensité et la langue du pueblo de Taos comporterait par conséquent une corrélation vocale, une corrélation de récursion et une corrélation d'intensité.

Le système consonantique de la langue sandavé (dans l'ancienne Afrique

(1) R. L. Turner, « The Sindhi Recursives or Voiced Stops Preceded by Glottal Closure », *Bull. of the School of Oriental Studies* III, 301 et suiv.

(2) Suniti Kumar Chatterjee, « Recursives in New-Indo-Aryan », *Publ. by the Linguistic Society of India*, Lahore.

(3) G. L. Trager, « ðə lɛŋgwij əv ðə pweblow əv Taos (ˈnuw meksikow) » *Le Maître Phonétique*, 3$^{e}$ série, n$^{os}$ 56, 59 et suiv.

orientale allemande) présente un aspect très particulier et instructif. Otto Dempfwolff à qui nous devons la description de cette langue[1] donne la liste de consonnes suivante : a) douces sonores, *b, d, g,* ǝ, λ (affriquée latérale); b) « douces demi-sonores » qui doivent être identiques à « '*b* », « '*d* », etc., du peul et par suite être considérées comme des « injectives » (*b*ˇ, *d*ˇ, *g*ˇ); c) fortes non aspirées *p, t, k, c,* λ (affriquée latérale); d) fortes aspirées $p^h$, $t^h$, $k^h$ (ce dernier dans un seul mot); e) récursives fortes *k*', *c*', λ'; f) récursives fortes avec détente « pressée » $k^3$, $\lambda^3$ (ce ne sont peut-être que des variantes de *k*', λ'); g) fricatives sourdes *f, x, s, ł, h;* h) nasales *m, n,* ŋ et i) liquides *r, l, w, y.* En outre le sandavé possède des claquantes dont nous pouvons faire abstraction ici. Si nous examinons cette liste, nous remarquons que l'opposition entre les fortes des types c) et d) n'existe que dans les labiales et les dentales, tandis que par contre l'opposition entre les types e) et c) n'existe que dans les séries gutturale, sifflante et latérale. De plus il n'est pas difficile de remarquer que les deux oppositions sont analogues : dans les deux cas un son avec faible masse d'air expirée s'oppose à un son comportant une masse d'air expirée plus grande; dans les paires *p*-$p^h$, *t*-$t^h$ ce résultat est atteint en ouvrant seulement un peu la glotte pour un des termes de l'opposition et en l'ouvrant au contraire largement pour l'autre; dans les paires *c*-*c*', λ-λ' il est atteint en fermant tout à fait la glotte pour un des termes de l'opposition et au contraire en ne la fermant pas pour l'autre. Dans la série gutturale l'opposition *k*-*k*' appartient à la même corrélation et si $k^h$ et $k^3$ représentent réellement des phonèmes particuliers (ce dont on ne peut décider avec les matériaux de O. Dempfwolff), alors $k^h$ est un renforcement de *k* et $k^3$ un renforcement de *k*'; quant à $\lambda^3$ il doit évidemment être jugé de la même façon que $k^3$. Si nous considérons les douces, nous voyons que *b, d, g* sont prononcés avec expiration et par contre *b*ˇ, *d*ˇ, *g*ˇ sans expiration : cette opposition peut donc être ramenée à la même formule que les oppositions *p*-$p^h$, *t*-$t^h$ et *k*-*k*', *c*-*c*', λ-λ' : d'un côté expiration pleine, non gênée, de l'autre côté *gêne de l'expiration, l'expiration pleine ne s'effectuant pas.* Il existe par conséquent en sandavé aussi bien dans les douces que dans les fortes une corrélation particulière, dont la nature réside dans l'opposition d'occlusives avec expiration pleine, non gênée, et d'occlusives avec expiration non pleine, gênée. Les fricatives, les nasales et les liquides ne participent ni à cette corrélation, ni à aucune autre corrélation de mode de franchissement du second degré. Quant aux claquantes, elles se divisent en sonores, sourdes aspirées, sourdes avec détente « dure » et nasalisées, mais elles présentent au moins dans les sourdes l'opposition décrite ci-dessous entre l'expiration pleine et l'expiration gênée[2]. Selon les séries de localisation les phonèmes claquants

(1) « Die Sandawe », *Abhandlungen des Hamburger Kolonialinstituts* XXXIV (1916).

(2) Phonétiquement le claquement est tout à fait indépendant du souffle (et par suite de l'expiration). Mais les claquantes en sandavé ne se présentent jamais isolées : elles sont toujours accompagnées soit d'une détente « molle » c'est-à-dire sonore (qui alterne facultativement avec une sorte de *g*), soit d'une aspiration, soit d'une détente dure. Et comme ces groupements apparaissent tous également à l'initiale, où en général aucun groupe de consonnes n'est toléré, ils doivent par conséquent être considérés comme monophonématiques. Dans les séries claquantes « dentales » et « latérales », la claquante aspirée alterne facultativement avec le groupe « claquante+*k* », dans la série « cérébrale » (que nous appelons gutturale) la claquante aspirée est réalisée exclusivement par le groupe « claquante+*k* ».

du sandavé se divisent d'après O. Dempfwolff en « latérales », « dentales » et « cérébrales ». Le rattachement des claquantes latérales aux latérales λ, λ, λ', va de soi. La claquante dentale à détente dure doit d'après O. Dempfwolff être acoustiquement très semblable au *ts'*, et de même la claquante récursive cérébrale doit être difficile à distinguer acoustiquement de $k^3$ (*op. cit.*, 10). Par conséquent les phonèmes claquants « dentaux » peuvent être rangés dans la série sifflante et les « cérébraux » dans la série gutturale (ceci suppose que ce qui est phonologiquement pertinent pour les gutturales du sandavé ce n'est pas une partie déterminée ou une forme déterminée de la langue, mais seulement le contact entre une partie déterminée du palais et le dos de la langue ou la pointe de la langue recourbée en arrière). Le système consonantique du sandavé peut être représenté par le tableau de la p. 180 ci-dessous (en conservant la transcription employée par O. Dempfwolff)[1].

Enfin on peut discuter encore le système consonantique du hottentot. Grâce à l'excellent travail de D. M. Beach[2] on possède maintenant des indications sûres sur le nombre des phonèmes hottentots et sur les particularités essentielles de leur réalisation phonétique ; il s'agit seulement d'établir les rapports existant entre ces phonèmes. Le hottentot (et plus particulièrement le dialecte nama) présente dans la série labiale seulement une occlusive et une nasale, dans la série laryngale seulement une occlusive et une spirante. Au premier coup d'œil la série apicale paraît avoir la même structure que la série labiale *(t:n = p:m)* et la série sifflante la même structure que la série laryngale *(c:s = ʔ:h)*. Mais cette impression est d'abord détruite par le fait que, alors que les autres occlusives du nama sont des douces sourdes sans ou presque sans aspiration, l'occlusive affriquée sifflante *c* est énergiquement aspirée. Et deuxièmement la série gutturale du nama contredit jusqu'à un certain point l'interprétation qui vient d'être donnée des autres séries de localisation : en effet cette série gutturale possède non seulement une occlusive *k* réalisée comme une douce sourde sans aspiration et une spirante *x*, mais encore une aspirée *kx* énergiquement aspirée. Il est clair que le rapport *kx:x* est identique au rapport *c:s*. Mais comment le rapport *k:kx* doit-il être interprété ? Dans cette paire de phonèmes est-ce l'opposition entre explosive et affriquée ou l'opposition entre occlusive aspirée et non aspirée qui est phonologiquement pertinente ? L'aspiration ne peut pas être expliquée comme une conséquence phonétique de l'affrication, alors qu'au contraire l'affrication peut être interprétée comme une conséquence phonétique de l'aspiration énergique. Par conséquent il sera convenable de considérer nama *kx* (plus précisément *kxh*) comme une forte aspirée et l'affrication comme un phénomène phonétique accessoire. Mais comme le rapport *kx:x* doit évidemment en nama être assimilé au rapport *c* (= *tsh*): *s*, l'affrication du *c* (= *tsh*) doit aussi être sans importance. En d'autres termes *c* (= *tsh*) est une forte énergiquement aspirée qui est vis-à-vis de la douce *t* dans le même rapport que *kx* vis-à-vis de *k*. Il n'y a donc aucun motif pour poser en nama une série sifflante particulière : il n'y a ici qu'une série apicale dont l'aspirée et la fricative sont réalisées sifflantes, tandis que la ténue non aspirée et la nasale sont au contraire réalisées comme des occlusives

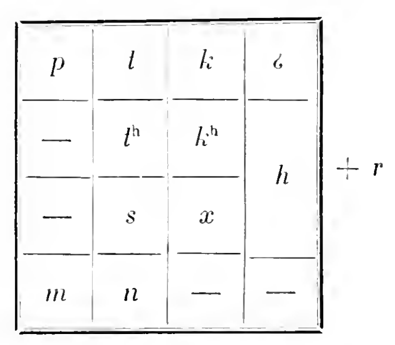
(1) En outre il n'est pas tenu compte des différences de timbre consonantique : toutes les bruyantes à l'exception des labiales apparaissent en sandavé sous deux variétés : arrondies (*dw*, *kw*, *sw*, λ*w*, etc.) et non arrondies.

(2) « The Phonetics of the Hottentot Language » (Cambridge 1938). Nous nous bornons ici au dialecte nama (avec lequel s'accorde pour l'essentiel le dialecte des Bergdama).

| CONSONNES | | | LABIALES | APICALES | GUTTURALES SIMP. | GUTTURALES CLAQU. | SIFFLANTES SIMP. | SIFFLANTES CLAQU. | LATÉRALES SIMP. | LATÉRALES CLAQU. | LARYNGALES | SANS LOCALISATION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OCCLUSIVES | SONORES | expir. pleine. | *b* | *d* | *g* | *!ʿ* | *dz* | */ʿ* | *ḍ* | *//ʿ* | ʿ | |
| | | gênée....... | *b̬* | *d̬* | *g̬* | | | | | | | |
| | SOURDES | expir. pleine. | *ph* | *th* | *k, kh* | *!h* | *ts* | */h* | *ṭ* | *//h* | *(h)* | |
| | | gênée....... | *p* | *t* | *k’, k³* | *!’* | *ts’* | */’* | *ṭ’. ṭ³* | *//’* | ’ | |
| FRICATIVES ............. | | | *f* | — | *x* | | *s* | | *s* | | *h* | |
| NASALES................. | | | *m* | — | *ṅ* | *!n* | *n*[1] | */n* | — | *//n* | — | |
| LIQUIDES................ | | | *w* | — | — | | — | | *l* | | — | *y,r* |

(1) Après les nasales initiales, les seules consonnes tolérées sont les occlusives sonores à expiration non gênée de même point d'articulation ; de fait on trouve à l'initiale les groupes *mb*, *ŋg* et *ndz*, mais non pas le groupe *nd*. Cela prouve que *n* n'appartient pas à la série apicale, mais à la série sifflante.

non sifflantes. En transcription phonologique *kx* et *ts* doivent être rendus par $k^h$, $t^h$, et du point de vue phonologique il n'existe quant à ces phonèmes aucune différence entre le nama et le korana où ces phonèmes sont réalisés effectivement comme des explosives aspirées non affriquées. Les résultats auxquels nous sommes parvenus peuvent être résumés de la façon suivante : le nama connaît dans les non claquantes : *a)* la corrélation d'aspiration ; *b)* la corrélation de rapprochement ; *c)* la corrélation nasale, la corrélation d'aspiration et la corrélation de rapprochement manquant dans la série labiale, et se confondant dans la série laryngale (où *h* peut être considéré aussi bien comme laryngale aspirée que comme laryngale spirante) ; quant à la corrélation nasale elle n'existe que dans les séries labiales et apicales. L'unique liquide *r* se trouve en dehors du système des corrélations. D'où le schéma :



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| *p* | *t* | *k* | ʼ | |
| — | $t^h$ | $k^h$ | *h* | + *r* |
| — | *s* | *x* | | |
| *m* | *n* | — | — | |

En ce qui concerne les séries claquantes, nous avons déjà vu ci-dessus (à propos de la corrélation de claquement) qu'en hottentot seules les séries apicales et gutturales participent à la corrélation de claquement[1]. Il a été également noté que les claquantes se divisent en « plosives » et en « affriquées ». Laissons provisoirement de côté cette opposition et occupons-nous des divers modes de franchissement qui existent dans chaque série claquante du nama. D'après D. M. Beach ces modes de franchissement sont au nombre de cinq : *a)* « le type plosif vélaire non sonore faible » (p. 82), *b)* « le type affriqué vélaire non sonore fort » (p. 83 et suiv.), *c)* « le type plosif glottal » (p. 84), *d)* « le type fricatif glottal » (p. 86) et *e)* « le type nasal » (p. 87). Il est clair que les claquantes nasales correspondent aux non claquantes nasales ; sans doute on ne peut parler d'une exacte correspondance que dans la série antérolinguale, car la série gutturale ne contient en nama aucune nasale ; mais des phénomènes symétriques de ce genre ne sont pas rares dans le système phonologique du nama où les phonèmes claquants présentent en général une forte différenciation. L'interprétation des autres types n'est pas difficile : les types *c)* et *d)* sont caractérisés par le fait qu'aussi bien l'occlusion linguale antérieure que l'occlusion linguale postérieure (c'est-à-dire aussi bien l'occlusion principale que l'occlusion accessoire) sont relâchées et qu'alors l'expiration nécessaire à l'articulation de la voyelle intervient avec attaque dure (ʼ) dans *c)* et avec attaque soufflée (*h*) dans *d)*. Il est clair que le type *c)* correspond aux occlusives non

(1) Pour des langues comme le hottentot il serait peut-être convenable de remplacer l'expression « apicale » par celle d'« antérolinguale » et celle de « gutturale » par celle de « postérolinguale », en tenant compte de l'opposition qui régit les séries claquantes correspondantes.

aspirées et que par contre le type *d)* correspond aux occlusives aspirées. Les types *a)* et *b)* sont caractérisés par le fait que l'expiration intervient après le relâchement de l'occlusion principale, mais avant le relâchement de l'occlusion accessoire de sorte qu'après le bruit spécifique de succion ou de claquement on entend dans le type *a)* un *k* et dans le type *b)* un *kx* qui sonnent à peu près comme *k* et *kx* normaux. Mais *kx* étant une aspirée, comme nous l'avons déjà vu, il existe entre les types *a)* et *b)* exactement le même rapport qu'entre *c)* et *d)*. Comment doit être alors interprété le rapport *a) : c)* ou *b) : d)* ? De la description de D. M. Beach il résulte que dans les « types glottaux » *c)* et *d)* d'une part le relâchement des deux occlusions se termine plus vite et d'autre part l'intervention de l'expiration est différée plus longtemps que dans les « types vélaires » *a)* et *b)*. La durée totale des claquantes du type *a)* doit être plus courte que celle des claquantes du type *c)* (*op. cit.* 117) de sorte que le retard de l'intervention expiratoire est en dernière analyse décisif pour le résultat acoustique[1]. Par conséquent on pourrait peut-être considérer le rapport entre les types *a)* ou *b)* et *c)* ou *d)* comme une corrélation d'intensité, les types avec intervention expiratoire accélérée *a)* et *b)* étant les termes « faibles » et les types à intervention expiratoire retardée *c)* et *d)* étant les termes « forts » de cette corrélation[2]. Ce qui est le plus difficile, c'est l'interprétation phonologique de l'opposition entre les séries claquantes « plosives » et « affriquées ». Nous avons déjà vu que dans les séries non claquantes les affriquées ne sont qu'une réalisation phonétique des aspirées, de sorte que l'opposition entre *k* et « *kx* » (ou entre *t* et « *ts* ») correspond dans les claquantes à l'opposition entre les types *a)* et *b)* ou entre *c)* et *d)*. L'opposition entre les séries claquantes plosives et affriquées n'a donc rien à voir avec cela, car les types *a)*, *b)*, *c)* et *d)* existent aussi bien dans les séries plosives que dans les séries affriquées. Mais on se demandera si l'opposition entre les séries claquantes plosives et affriquées ne peut pas être comparée à la corrélation de rapprochement des séries non claquantes : certes le parallélisme n'est pas complet : une spirante ou fricative réelle ne peut pas être émise dans les conditions phonétiques que suppose le claquement. Toute claquante doit commencer inconditionnellement par une occlusion, et cela doit être souligné comme quelque chose qui va de soi. Ce qui reste alors c'est l'opposition entre le relâchement soudain ou explosif et le relâchement fricatif, qui n'est pas sans analogie avec l'opposition entre l'occlusion et le spirantisme. Les claquantes « dentales » affriquées ont quelque chose du type *ts* et peuvent par conséquent être considérées comme les correspondantes claquantes de *s*. Le rapport des claquantes « latérales » affriquées avec *x* est moins évident, de même que le rapport de la claquante « alvéolaire » ou « cérébrale » plosive avec *k*. Mais comme une claquante réellement vélaire est en somme impossible, il ne peut s'agir ici que d'une similitude relative. Et si l'on considère que dans les claquantes latérales le point de frottement est beaucoup

(1) D. M. Beach ne s'explique pas dans le passage cité sur le rapport de durée existant entre les types b) et d) : il se contente d'indiquer que les claquantes de ces deux types ont une plus longue durée que celles du type a).

(2) Dans la corrélation d'intensité consonantique les termes « faibles » des oppositions (c'est-à-dire les consonnes « légères ») sont naturellement non marqués ; dans la corrélation d'aspiration la même chose peut être dite des consonnes non aspirées. Cela concorde avec le fait que D. M. Beach considère les claquantes du type a) comme « les plus simples » (« the simplest clicks of Hottentot », 83) et qu'il ne les marque dans sa transcription d'aucun signe diacritique.

plus en arrière que dans les claquantes dentales, on pourra comparer ce rapport à celui qui existe entre *s* et *x*[1]. Toutefois même si l'interprétation que nous proposons des séries claquantes affriquées du hottentot est acceptée, il subsistera néanmoins dans le système des phonèmes une certaine asymétrie : tandis que les séries linguales non claquantes ne possèdent qu'une « fricative », les séries claquantes correspondantes présentent cinq affriquées ou fricatives différenciées par la corrélation nasale et par un faisceau comprenant la corrélation d'aspiration et la corrélation d'intensité. Le tableau suivant peut illustrer notre interprétation du système consonantique du nama. Nous y employons la

| CONSONNES | | | LABIALES | ANTEROLINGUALES | | POSTEROLINGUALES | | LARYNGALES |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SIMP. | CLAQU. | SIMP. | CLAQU. | |
| OCCLUSIVES | NON ASPIRÉES | Légères. | *p* | *t* | ≠ *k* | *k* | ! *k* | (non transcrit) |
| | | Lourdes. | | | ≠ | | ! | |
| | ASPIRÉES | Légères. | | *ts* | ≠ χ | $^k\chi$ | ! χ | |
| | | Lourdes. | | | ≠ *h* | | ! *h* | |
| FRICATIVES | NON ASPIRÉES | Légères. | — | δ | / *k* | χ | // *k* | *h* |
| | | Lourdes. | | | /· | | // | |
| | ASPIRÉES | Légères. | | | / χ | | // χ | |
| | | Lourdes. | | | / *h* | | // *h* | |
| NASAL. | | Plosives. | *m* | *n* | ≠ *n* | — | ! *n* | — |
| | | Affriquées.. | | | / *n* | | // *n* | |

+ *r*

(1) On pourrait peut-être se demander pourquoi les claquantes affriquées postérolinguales présentent dans la position cérébrale de la langue un relâchement latéral et non pas « frontal ». Nous croirions volontiers qu'une telle réalisation serait acoustiquement moins expressive et pourrait facilement être confondue avec celle des claquantes affriquées antérolinguales. Le relâchement latéral paraît donc être la seule solution possible du problème phonétique que pose la réalisation d'une fricative claquante postérolinguale.

transcription latine proposée par D. M. Beach, transcription dans laquelle les différentes claquantes sont exprimées par des groupes de signes. On y verra combien la catégorie des affriquées est ici polyvalente[1].

Ces exemples peuvent suffire à donner une idée de la variété des systèmes consonantiques résultant de la combinaison de diverses corrélations de mode de franchissement du second degré.

*c) L'opposition de gémination en tant que corrélation de mode de franchissement du troisième degré.*

Les corrélations de mode de franchissement du second degré ne peuvent valoir en tant que telles que si leurs deux termes d'opposition sont à considérer comme monophonématiques. Dans une langue comme l'ukrainien apparaissent très souvent des groupes formés d'une consonne sonore et d'une aspiration sonore. Mais comme ces groupes excèdent toujours la durée d'une seule consonne et qu'ou bien ils se séparent en deux syllabes : *pid-horoju* «au pied de la montagne», *vid-horodyty* «délimiter», ou bien ils sont analysables étymologiquement (*z-hodyty s'a* «se mettre d'accord, s'accorder ensemble»), ils ne peuvent pas être considérés comme des réalisations d'un phonème unique, mais seulement comme des réalisations d'un groupe de phonèmes (*d+h*, *z+h*, etc.) et par conséquent, il ne peut pas être question en ukrainien d'une corrélation d'aspiration. Or, il y a dans beaucoup de langues des consonnes dites «géminées». Elles se distinguent des consonnes non géminées par leur durée plus longue et la plupart du temps aussi par une articulation plus énergique, ce qui rappelle la corrélation d'intensité. Mais en position intervocalique les consonnes géminées sont réparties entre deux syllabes, leur implosion appartenant à la syllabe précédente et leur explosion à la syllabe suivante. En outre ces consonnes géminées n'apparaissent que dans les positions où la langue en question admet des groupes de consonnes ; elles exercent sur les sons environnants la même action que les groupes de consonnes et sont traitées en général exactement comme les groupes de consonnes. Toutes ces marques indiquent une valeur polyphonématique, c'est-à-dire invitent à interpréter les consonnes géminées comme des groupes

(1) Une autre particularité réside dans le fait que les séries apicales et gutturales forment une opposition bilatérale comme étant les seules séries linguales. Et de plus cette opposition est neutralisable : *k* et *kx* ne peuvent se trouver devant *i* et en cette position *t* et *ts* doivent être considérés comme «occlusives linguales en général».

formés de deux consonnes identiques[1]. Cela est évident sans plus ample explication dans les langues où les consonnes géminées apparaissent *seulement* à la jointure de morphèmes, par ex. en russe ou en polonais (exception faite des mots étrangers). Mais dans les langues où les consonnes géminées n'apparaissent *pas seulement* en cette position (par ex. en sanscrit) et en particulier dans les langues où elles ne se présentent *jamais* à la limite de morphèmes (par exemple en japonais), les consonnes géminées occupent une sorte de position intermédiaire entre le phonème unique et le groupe de phonèmes. Au point de vue de ces langues les géminées sont des phonèmes consonantiques particuliers qui se distinguent des autres phonèmes consonantiques par le fait que leur début et leur fin existent phonologiquement comme deux points séparés, tandis que dans tous les autres phonèmes consonantiques le début et la fin se confondent phonologiquement en un point.

Il existe donc dans certaines langues une *corrélation de gémination* consonantique particulière, dont la marque de corrélation est l'existence distincte du début et de la fin d'un phonème consonantique, en opposition avec la coïncidence du début et de la fin. Il est clair que cette corrélation ne peut pas être comptée parmi les corrélations de mode de franchissement du second degré, car sa marque se distingue par principe de celles des six corrélations énumérées ci-dessus (chap. IV, 4Bb). Par conséquent, la corrélation de gémination peut être appelée : « corrélation de mode de franchissement *du troisième degré* ».

Tandis que les oppositions de mode de franchissement du second degré existent à l'intérieur des divers degrés d'obstacle, la corrélation de gémination existe en principe à l'intérieur des diverses classes de mode de franchissement du second degré. Sans doute cette corrélation embrasse dans quelques langues toutes les classes de mode de franchissement. Mais dans de très nombreuses langues elle est limitée à quelques classes déterminées. Par ex. l'opposition entre consonnes géminées et non géminées n'existe que pour les sonantes dans quelques langues du Daghestan : à savoir en tabassarane, en

(1) N. S. Troubetzkoy, « Die phonologischen Grundlagen der sogenannten « Quantität », in verschiedenen Sprachen », *Scritti in onore di Alfredo Trombetti* (Milano 1936), 167 et suiv. ; « Die Quantität als phonologisches Problem », *Actes du IV^e Congrès international de Linguistes* (Copenhague 1938) et Morris Swadesh, « The Phonemic Interpretation of Long Consonants », *Language* XIII (1937), 1 et suiv.

aghoul, en lakke, en darguine, en koubatchine, en artchine et en ande[1], en japonais elle n'existe que dans les nasales et dans les bruyantes sourdes[2] ; en grec ancien (ionien-attique) dans toutes les consonnes à l'exception des « moyennes » ; en coréen seulement dans les sonantes et les occlusives douces[3], etc.

Il y a des langues qui n'ont aucune corrélation de mode de franchissement du second degré, mais qui ont d'une part des oppositions de degrés d'obstacle primaires et d'autre part la corrélation de gémination. A ces langues appartient par ex. le tamoul déjà mentionné, où la corrélation de gémination embrasse toutes les sonantes (sauf *r* et *R*) et toutes les bruyantes[4], de même en vogoul (« manse »)[5], en ostiak (« chanty »)[6], et dans quelques autres langues. En particulier il faut rattacher également à ce type le finnois : le *g* finnois n'apparait que dans le groupe « *ng* », qui du point de vue de la phonologie finnoise doit être considéré comme une nasale dorsale géminée, c'est-à-dire comme *ŋŋ* (*hanko* « fourche » : gén. sg. *hangon* = *lintu* « oiseau » : gén. sg. *linnun* = *kampa* « peigne » : gén. sg. *kamman*, etc.) ; d'autre part l'opposition *t-d* (où du reste le finnois « *d* » n'est pas une véritable occlusive) est il est vrai bilatérale, mais isolée, de sorte qu'en somme le finnois ne possède aucune corrélation de mode de franchissement du second degré. Mais en même temps toutes les consonnes finnoises (à l'exception de *j*, *v*, *d*, *h* non admis en fin de syllabe)[7] participent à la corrélation de gémination.

Le rapport entre la corrélation de gémination et la corrélation d'intensité prend diverses formes selon les langues. Comme les termes marqués de la corrélation d'intensité ont souvent une durée plus grande que les termes non marqués (à tel point que dans quelques langues cette différence de

(1) N. S. Troubetzkoy, « Die Konsonantensysteme der ostkaukasischen Sprachen », *Caucasica* VIII.

(2) O. Pletner et E. Polivanov, « Grammatika japonskogo razgovornogo jazyka », Moskva 1930, 150.

(3) A. Cholodovič, « O latinizacii korejskogo pisma », *Sovetskoje Jazykoznanije* I, 147 et suiv.

(4) Voir R. J. Firth, *op. cit.;* en outre les bruyantes géminées sont réalisées comme des occlusives sourdes non aspirées (avec occlusion longue), c'est-à-dire qu'elles présentent la même réalisation (à part l'occlusion plus longue) que dans les groupes « r+bruyante ».

(5) V. N. Černecov dans *Jazyki i pis'mennost' narodov Severa* 1, 171.

(6) V. K. Štejnic, *ibidem*, 201 et suiv.

(7) Morris Swadesh, *Language* XIII, 5.

durée est même obligatoire), il existe entre la corrélation d'intensité et la corrélation de gémination une grande ressemblance[1]. La différence entre les deux corrélations réside avant tout en ceci, que les consonnes géminées apparaissent *seulement* dans les positions phoniques où dans la langue en question des groupes de consonnes sont aussi admis, tandis que les consonnes « lourdes » (c'est-à-dire les termes marqués de la corrélation d'intensité) n'apparaissent *pas seulement* en cette position. Ainsi par ex. en lakke *ll*, *mm* n'apparaissent qu'entre voyelles (position où sont admis aussi différents groupes de consonnes, à savoir « liquide + consonne », « consonne + liquide », « nasale + consonne », « consonne + nasale »), tandis que les consonnes lourdes *p*˙, *t*˙, *k*˙, *ḳ*˙, *c*˙, *č*˙, *x*˙, *x̌*˙, *s*˙, *š*˙ apparaissent non seulement en cette position, mais aussi à l'initiale (où les groupes de consonnes ne sont pas admis)[2]. Il y a également des cas compliqués où la corrélation d'intensité et la corrélation de gémination forment un faisceau corrélatif difficilement analysable. Un tel cas existe par ex. en lapon : les groupes de consonnes n'y sont admis qu'entre voyelles et c'est seulement en cette position qu'apparaissent les consonnes « longues » qui par suite doivent être considérées comme des géminées. Mais ces consonnes longues présentent différents degrés de durée, qui possèdent une valeur distinctive. Dans le dialecte lapon maritime de Maattivuono[3] les consonnes géminées présentent deux degrés distinctifs de durée. Mais ces deux degrés de durée existent aussi dans les groupes de consonnes, et dans le degré de durée le plus élevé le premier terme du groupe de consonnes est très long et très fort, l'accent syllabique est montant ; dans le degré de durée le plus bas, l'accent syllabique est au contraire égal ou descendant et le premier terme du groupe de consonnes bref et faible. Il est clair que l'opposition entre le premier terme plus long et le premier terme plus bref du groupe de consonnes ne peut pas être une opposition de gémination, mais seulement une opposition d'intensité. Et comme les rapports d'accentuation et de durée, dans les

(1) Cette ressemblance est encore renforcée souvent par le fait que les occlusives géminées sont non aspirées, tandis qu'au contraire leurs correspondantes non géminées sont aspirées : comp. par ex. le tamoul, l'artchine, etc.

(2) N. S. Troubetzkoy, *Caucasica* VIII.

(3) Paavo Ravila, « Das Quantitätssystem des seelappischen Dialekts von Maattivuono » (Helsinki 1932) : excellente description non phonologique, mais phonétique.

dialectes lapons en question, sont exactement les mêmes pour les consonnes géminées et pour les groupes de consonnes, les géminées « plus longues » doivent être considérées comme « lourdes » et les géminées « plus courtes » comme « légères » : dans le lapon de Maattivuono le rapport entre nom. sg. *boTtu* « arbrisseau » et gén. acc. *bottu* correspond exactement au rapport de nom. sg. *luNtu* « bourre de cartouche » et de gén. acc. *luntu* (les consonnes « lourdes » étant transcrites en lettres capitales). Il y a d'autres dialectes lapons où l'on distingue phonologiquement non pas deux, mais trois types de groupes consonantiques : des groupes où le premier élément est « lourd », d'autres où c'est le second élément qui est « lourd », d'autres encore où les deux éléments sont « légers ». Devant les groupes du premier type sont seules admises des voyelles tout à fait brèves, devant ceux du second type on distingue des voyelles brèves et demi-longues et devant les groupes du troisième type des demi-longues et des longues. De même dans ces dialectes lapons on distingue aussi trois types de géminées qui exercent la même influence sur la quantité des voyelles précédentes et par conséquent doivent être transcrits *Tt*, *tT* et *tt; Pp*, *pP* et *pp*, etc.[1]. Dans ces cas et dans d'autres semblables l'intensité d'une consonne géminée ne reste donc pas immuable : il existe entre le début et la fin de cette consonne une opposition d'intensité. En lapon ces différences d'intensité s'accompagnent d'une variation dans la durée totale des consonnes géminées (*Tt* est plus long que *tT* et celui-ci plus long que *tt*). Mais cela n'est pas essentiel phonologiquement, ni nécessaire. Il semble y avoir des langues où la différence d'intensité entre le début et la fin d'une consonne géminée n'exerce pas d'influence sur la durée totale de cette consonne. Un cas de ce genre paraît exister dans la langue gweabo du Libéria[2], déjà mentionnée plus haut. On y distingue trois types de géminées : le premier type se distingue des deux autres, non seulement par sa durée un peu plus courte,

(1) Cela paraît être le cas dans le dialecte d'Inari. Il est vrai que le système phonologique de ce dialecte ne se laisse pas déduire de l'ouvrage de Frans Aimäs (« Phonetik und Lautlehre des Inari-lappischen », *Mém. de la Soc. Finno-Ougrienne* XLII et XLIII) célèbre pour son exactitude phonétique, mais plutôt des textes réunis et édités par Paavo Ravila (« Reste lappischen Volksglaubens » = *Mém. de la Soc. Finno-Ougrienne* XLVIII).

(2) E. Sapir, « Notes on the Gweabo-Language of Liberia », *Language* VII 36 et 37, et aussi N. S. Troubetzkoy dans *Scritti in onore di Alfredo Trombetti* (Milano 1936), 169 et suiv.

mais avant tout par son articulation « plus légère », c'est-à-dire moins énergique (E. Sapir désigne ces consonnes par *'b*, *'d*, *'m*, *'ṇ*, *'n*, *'ñ*, *'w*, *'y*), le deuxième type (d'après E. Sapir *'B*, *'D*, *'G*, *'GW*, *'GB*, *'DJ*, *'V*, *'Z*, *'M*, *'N*, *'Ṇ*, *'Ñ*) se distingue du troisième (d'après E. Sapir *''B*, *''D*, *''DJ*, *'W*, *''Y*, etc.) seulement par la distribution de l'intensité, à laquelle la voyelle suivante participe également. Il y a donc ici, comme en lapon, une combinaison de la corrélation de gémination et de la corrélation d'intensité.

Il n'est donc pas difficile de distinguer la corrélation de gémination de la corrélation d'intensité. Il est souvent plus difficile de décider si dans une langue donnée existe la corrélation de gémination ou ce qu'on appelle la « corrélation de coupe de syllabe ». Ce problème devra être discuté à sa place, en liaison avec les particularités prosodiques.

### *C)* Particularités de résonance

Seule appartient en propre aux particularités de résonance consonantique l'opposition entre consonnes nasales et « orales ».

Les nasales sont habituellement caractérisées par une occlusion buccale avec abaissement du voile du palais et se trouvent par conséquent vis-à-vis des occlusives dans un rapport d'opposition bilatérale. Dans la plupart des langues du monde, l'opposition « occlusive-nasale » est non seulement bilatérale, mais encore proportionnelle, car elle existe au moins dans deux séries de localisation : la série labiale et la série apicale (*d-n* = *b-m*). Dans le petit nombre de langues qui ne possèdent aucune bruyante labiale, la nasale dorsale (ou gutturale) existe en général comme phonème indépendant, ce qui crée de nouveau une proportion (*t-n* = *k-ŋ*). Il en est ainsi en aléoute (ounangan)[1], en houpa[2], et en chasta costa[3]. Parmi les langues que nous connaissons seul le tlingit présente un rapport oppositionnel isolé « occlusive-nasale » (*d-n*), *n* étant ici la seule nasale et la classe de localisation labiale n'existant pas[4].

(1) V. Jochel'son, « Unanganskij (aleutskij) jazyk », *Jazyki i pis'mennost' narodov Severa* III, 130 et suiv.

(2) Pline Earle Goddard dans *Handbook of Americ. Ind. Languages* I.

(3) E. Sapir, *ibidem* II, 9.

(4) John R. Swanton dans *Bull. of the Bureau of Americ. Ethnology* XL.

Comme le rapport entre occlusive et nasale est dans toutes les langues (à très peu d'exceptions près) bilatéral et proportionnel, et qu'il peut être conçu comme privatif, on peut le considérer comme une corrélation. Cette *corrélation* consonantique *nasale* existe dans (presque) toutes les langues, mais elle n'est que rarement neutralisable. Un cas net de neutralisation en fin de mot est fourni pour cette corrélation par l'ostiak-samoyède (ou sölkoup)[1] : en finale l'opposition entre occlusive et nasale y est phonologiquement non pertinente, c'est-à-dire qu'un seul et même mot présente en finale tantôt une occlusive orale sourde, tantôt la nasale correspondante, si bien qu'en cette position *m* et *p* (ou *n* et *t*, ou *ŋ* et *k*) sont des variantes facultatives d'un archiphonème, tandis que dans toutes les autres positions *m*, *n* et *ŋ* d'une part et *p*, *t*, *k* d'autre part sont distingués comme étant des phonèmes particuliers.

En principe chaque série de localisation, à l'exception de la série laryngale, peut posséder sa nasale propre. Sans doute la distinction entre la nasale de la série apicale et la nasale de la série sifflante n'est possible que quand la différence articulatoire entre ces deux séries réside non pas seulement dans la forme de la langue, mais aussi dans le point de contact sur le palais, et se trouve fortement marquée. Comme exemple on pourrait citer le gwéabo où les nasales se répartissent en cinq séries de localisation (séries labiale, apicale, palatale, labio-vélaire et sifflante, la nasale « *n* » correspondant à la série apicale et la nasale « *ṇ* » à la série sifflante)[2]. Mais en général la série sifflante reste sans nasale propre, à moins qu'elle ne soit plutôt une série palatalo-sifflante ou sifflante-palatale. Le nombre des langues où chaque série de localisation, à l'exception de la série sifflante pure et de la série laryngale, possède en propre une nasale est assez grand, et il y a des langues de ce genre aussi bien en Afrique (nouba, etc.) et en Asie (tamoul, chinois central, coréen, etc.) qu'en Amérique (esquimau). Mais par contre il y a également dans toutes les parties du monde des langues où les nasales n'existent que dans une partie des séries de localisation. En particulier, il est à remarquer que dans beaucoup de ces

(1) Plus précisément dans le dialecte taz de cette langue : B. N. Prokofjev, Sel'kupskaja (ostʼako-samojedskaja) grammatika (Leningrad 1935), 5, 22 et suiv.

(2) E. Sapir dans *Language* VII, 37.

langues la corrélation de nasalité, à l'intérieur d'une série de localisation, est incompatible avec la corrélation de rapprochement, c'est-à-dire que ces deux corrélations s'excluent réciproquement à l'intérieur de la même série de localisation. Ainsi par ex. en tchèque et en slovaque où la corrélation de nasalité existe dans les séries labiales, apicales et palatales (*p-m*, *t-n*, *t'-ň*), tandis que la corrélation de rapprochement apparaît dans la série gutturale et dans les deux séries sifflantes (*k-ch*, *c-s*, *č-š*) ; le même rapport entre les deux corrélations se présente encore en Europe dans le haut-sorabe (*p-m*, *t-n*, *ć-ń* ∾ *k-ch*, *c-s*, *č-š*) et le croate-čakave, en Afrique par ex. dans le chichewa (*p-m*, *t-n*, *k-ŋ*, *ĉ-ṇ* ∾ *c-s*, *p̌-f*)[1], en Amérique par ex. dans le tsimshian (dialecte nass : *p-m*, *t-n* ∾ *k-x*, *k̥-x̥*, *k̬-x̬*, *c-s*)[2], le chinook (*p-m*, *t-n* ∾ *k-x*, *k̥-x̥*, *k̬-x̬*, *c-s*, *č-š*, *ƛ-ł*)[3], le kwakiutl (*p-m*, *t-n* ∾ *k-x*, *k̬-x̬*, *c-s*, *ƛ̓-ł*)[4], le tonkawa (*b-m*, *d-n* ∾ *g-x*, *g̊-x̊*, *c-s*, *ɂ-h*)[5], etc. ; au Caucase par ex. en avar (*p-m*, *t-n* ∾ *k-x*, *k̬-x̬*, *č-š*, *ƛ-ł*)[6], en lakke[7], etc. Il semble que si une opposition entre momentanées et duratives existe dans toutes les séries de localisation, elle est réalisée dans une partie des séries par la corrélation de rapprochement et dans les autres par la corrélation de nasalité : en effet les nasales sont des sonantes et par suite des duratives. Dans quelques-unes de ces langues on peut également remarquer cet amalgame particulier de la corrélation de rapprochement et d'une corrélation de mode de franchissement du second degré, dont nous avons déjà parlé ci-dessus (p. 170-171 et suiv.) ; il en est ainsi en tchèque et en haut-sorabe (*p-b-m* ∾ *k-x-γ*). En chichewa la corrélation d'aspiration n'existe que dans les séries qui présentent une corrélation de nasalité, et manque dans les séries qui présentent la corrélation de rapprochement. Le même phénomène se retrouve aussi dans la langue des Indiens du pueblo de Taos (*p-pʰ-m*, *t-tʰ-n* ∾ *k-x*, *kᵒ-xᵒ*, *c-s*)[8]. Toutes ces

(1) Mark Hama Watkins, « A Grammar of Chichewa » (*Language Dissertations*, n° XXIV).
(2) Franz Boas dans *Handbook of American Indian Languages* I, 289.
(3) Franz Boas, *ibidem*, 565.
(4) Franz Boas, *ibidem*, 429.
(5) Harry Hoijer, « Tonkawa, an Indian Language of Texas » (tiré à part de *Handbook of American Indian Languages* III), 3.
(6) N. S. Troubetzkoy, *Caucasica* VIII.
(7) N. S. Troubetzkoy, *ibidem*.
(8) G. L. Trager dans *Le Maître Phonétique*, 3e série, n° 56, 59 et suiv.

remarques ne suffisent pas à établir des lois ou même seulement des types de structure. On doit également renoncer provisoirement à expliquer les phénomènes mentionnés ci-dessus.

On peut en tout cas souligner expressément que l'incompatibilité réciproque de la corrélation de nasalité et de la corrélation de rapprochement n'est nullement un phénomène général, et ne vaut que pour un petit nombre de langues : dans la plupart d'entre elles les deux corrélations coexistent dans les mêmes séries de localisation (par ex. *k-x-ŋ*, *t-θ-n*), ou bien dans certaines séries de localisation n'existent ni l'une ni l'autre de ces corrélations : par ex. en lithuanien où la série gutturale ne comporte que les deux occlusives *k* et *g* sans nasale ni fricative.

Une nasale n'est pas toujours dans un rapport d'opposition bilatérale vis-à-vis d'une occlusive orale déterminée. En houpa, en chasta-costa et en aléoute[1] *m* est le seul phonème labial. Il y a des langues ayant une nasale palatale et n'ayant pas d'occlusive palatale : par ex. le slovène, le français, etc. En slovène (notamment dans la langue écrite) la nasale palatale « *nj* » pourrait se trouver dans un rapport d'opposition bilatérale et proportionnelle vis-à-vis du *l* palatal « *lj* » (*ņ* : *ļ* = *n* : *l*, peut-être aussi = *m* : *v*). Mais en français la situation est autre : la nasale palatale (écrite *gn*) pourrait se trouver dans un rapport d'opposition bilatérale seulement vis-à-vis de *j* (écrit *i*, *y*, *hi*, *ill*) et l'opposition *ñ-j* semble être isolée dans le système phonologique français (dans la mesure où l'on ne veut pas la relier à l'opposition *m-v*)[2]. En tout cas des faits de ce genre prouvent que les nasales peuvent former des corrélations non seulement avec les occlusives, mais aussi avec les sonantes orales.

Dans les langues où existent seulement deux nasales (habituellement *m* et *n*), celles-ci sont entre elles dans un rapport d'opposition bilatérale, dont le parallélisme vis-à-vis de *b-d*, *p-t* n'est pas très significatif à cause précisément de son caractère bilatéral : en effet tandis que *m* et *n* sont les seules nasales, *p* et *t* ne sont pas les seules ténues, ni *b* et *d*

(1) V. Jochel'son, *l. c.*

(2) La chose n'est pas tout à fait claire. En tout cas l'opposition *n-ñ* est très nettement marquée en français et reçoit une charge fonctionnelle beaucoup plus forte que l'opposition entre *n* et n'importe quelle consonne non nasale : voir Gougenheim, « Éléments de phonologie française », 1935, 44 et suiv.

les seules moyennes, etc. Le lien existant entre la paire de phonèmes *m-n* et la paire *p-t* (ou *b-d*, etc.) se trouve de ce fait relâché et le rapport *m-n* présente souvent une tendance à avoir la valeur d'un rapport privatif — *m* représentant le terme marqué de l'opposition et *n* le terme non marqué. La neutralisation de l'opposition *m-n* en finale (l'archiphonème étant représenté par *n*) est un phénomène qui apparaît dans beaucoup de langues, par ex. en grec ancien, en croate čakave, en italien, en finnois, en avar[1], en lakke[2], en japonais, etc. Dans les mêmes langues la même neutralisation de l'opposition *m-n* intervient aussi à l'intérieur du mot devant consonne, le représentant de l'archiphonème étant alors conditionné extérieurement, c'est-à-dire qu'il se conforme à la série de localisation de la consonne suivante. Il en résulte dans quelques langues, en certaines positions, un phonème nasal de localisation indéterminée, donc un phonème qui du point de vue phonologique est caractérisé exclusivement par son degré minimum d'obstacle.

Ces consonnes nasales sans particularités de localisation apparaissent aussi (comme résultats d'une neutralisation d'opposition en finale ou devant consonne) dans les langues qui, en d'autres positions, distinguent non seulement *m* et *n* mais aussi d'autres nasales et dans lesquelles par suite les différentes nasales se trouvent entre elles dans des rapports d'oppositions multilatérales : il en est ainsi par ex. en tamoul où devant voyelle cinq nasales sont distinguées les unes des autres (*m*, *n*, *n̬*, *ŋ*, *n̡*), tandis que devant les bruyantes ces oppositions n'existent pas, car la nasale se règle toujours sur la localisation de la bruyante : *mb*, *nd*, *n̬d̬*, *ŋg*, *n̡ʒ*. De même dans quelques dialectes de la Chine centrale quatre nasales sont distinguées phonologiquement les unes des autres (*m*, *n*, *ŋ*, *n̡*), mais ces oppositions sont neutralisées en finale et le phonème nasal qui se présente en cette position est réalisé après voyelle antérieure comme *n* et après voyelle postérieure comme *ŋ*. Il s'agit donc dans tous ces cas de la neutralisation des oppositions entre *toutes* les nasales et c'est seulement par là que la neutralisation est possible, autrement dit c'est

(1) P. K. Uslar, « Etnografija Kavkaza. Č. I, Jazykoznanije. Vyp. 3, Avarskij jazyk » (Triflis 1889), 9.

(2) *Ibidem* I, vyp. 4, « Lakskij jazyk » (Tiflis 1890), 7. Uslar ajoute que le *n* final est prononcé *m* devant *b* et remarque : « Du reste c'est peut-être seulement une illusion acoustique, car les indigènes ne sont pas eux-mêmes sûrs de la prononciation » — ce qui est un trait caractéristique de la neutralisation d'une opposition distinctive.

seulement à cause de cela qu'un archiphonème résulte de cette neutralisation, archiphonème qui peut être distingué de tous les autres phonèmes figurant en cette position par des particularités phonologiques spécifiques.

Comme il a déjà été dit, les particularités spécifiques de la « nasale indéterminée » (ou de l'archiphonème nasal) sont sa résonance nasale et ses propriétés de sonante (c'est-à-dire le degré minimum d'obstacle). Par là cet archiphonème se rapproche des voyelles nasalisées. Et de fait il existe souvent entre la « nasale indéterminée » et les voyelles nasalisées un rapport étroit. Souvent les voyelles nasalisées ne sont pas des phonèmes indépendants, mais seulement des variantes combinatoires du groupe « voyelle—nasale indéterminée » : c'est par ex. le cas dans la grande majorité des dialectes polonais, où la nasale indéterminée (avec réalisation conditionnée extérieurement) n'apparaît que devant les occlusives, tandis que les voyelles nasales n'apparaissent par contre que devant les fricatives. D'autre part, dans la langue écrite polonaise (de même qu'en portugais) où les voyelles nasalisées apparaissent non seulement devant les fricatives, mais aussi en finale, ces voyelles (« ę », « ą », c'est-à-dire *ẽ*, *õ*) paraissent être des phonèmes indépendants, dont les groupes « *e*, *o*—nasale (homorgane) indéterminée » peuvent être considérés comme des variantes combinatoires devant les occlusives. Là où les nasales faisant syllabe se règlent dans leur réalisation d'après les particularités de localisation de la consonne suivante (comme c'est le cas dans de nombreuses langues africaines et dans quelques langues américaines), on peut parler aussi bien d'une nasale indéterminée faisant syllabe que d'une voyelle nasalisée indéterminée.

Les nasales sont toujours des sonantes, c'est-à-dire des consonnes ayant un degré minimum d'obstacle, même si dans leur articulation l'espace buccal est tout à fait fermé : l'écoulement de l'air par le nez, rendu possible par l'abaissement du voile du palais « dévalorise » pour ainsi dire l'occlusion buccale. Mais il y a des langues où les nasales avec occlusion buccale complète se distinguent phonologiquement des nasales avec occlusion buccale incomplète. Comme on le sait, c'est ce qui est admis pour l'ancien irlandais où *m*, *n* avec occlusion complète se distinguent de *m*, *n* « adoucis » à occlusion incomplète[1]. En tout cas ces langues

(1) Dans les descriptions de langues vivantes que nous connaissons des cas de ce genre ne se sont pas présentés. En yorouba (Nigéria méridionale), les *ŋ̃*

sont rares. Mais dans certaines autres langues la véritable corrélation nasale se distingue de la corrélation de *semi-nasalité* ou corrélation de nasalisation consonantique. Dans ces langues, aux occlusives normales s'opposent d'une part des nasales normales et d'autre part des occlusives à implosion nasalisée et à explosion non nasalisée. Ces occlusives semi-nasalisées produisent l'impression acoustique de groupes formés d'une nasale très brève et d'une occlusive ; elles ne peuvent exister en tant que phonèmes particuliers que si dans la langue donnée elles se distinguent phonologiquement d'une part des occlusives habituelles (non nasalisées) et d'autre part des groupes « nasale + occlusive ». Un cas de ce genre se présente par ex. dans la langue peul (foulfoulde) où des semi-nasalisées *b̰*, *d̰*, *g̃*, *j̃* s'opposent en tant que phonèmes indépendants aux non nasalisées *b*, *d*, *g*, *j*, aux véritables nasales *m*, *n*, *ŋ* et *n̥* et aux groupes à premier élément nasal *mb*, *nd*, *ŋg*, *n̥j*[1]. Tandis que les véritables nasales sont des sonantes et par suite des duratives, les semi-nasalisées peuvent être considérées comme des momentanées. Le rapport *b̰* : *m* peut être comparé au rapport « momentanée-durative » et dans une langue où un tel rapport existe, *m*, *n*, *ŋ*, *n̥* doivent être appelés des « duratives nasales » et *b̰*, *d̰*, *g̃*, *j̃* des « momentanées nasales ». L'explosion non nasale de ces momentanées nuit aussi peu à leur caractère phonologique de nasales que le dénouement fricatif des affriquées à leur caractère d'occlusives. En chichewa existent non seulement

et *w* nasalisés paraissent n'être que des variantes (facultatives ?) de la nasale palatale et de la nasale labio-vélaire : voir D. Westermann et Ida C. Ward, « Practical Phonetics for Students of African Languages », London 1933, 168 et suiv. Dans certains dialectes slovènes il existe un *j̃* nasalisé (provenant de la palatale vieux-slave *n̥*, slovène écrit *nj*) comme phonème autonome (A. Isačenko, « Les parlers slovènes du Podjunje en Carinthie », *Revue des Études Slaves* XV, 1935, 57), mais à côté de ce *j̃*, les dialectes en question ne contiennent aucune nasale palatale à occlusion buccale complète, vis-à-vis de laquelle *j̃* se trouverait dans un rapport d'opposition bilatérale.

(1) D. Westermann, « Handbuch der Ful-Sprache » (Berlin 1909), 197 ; Henri Gaden, « Le Poular, dialecte peul du Fouta Sénégalais » (= *Collection de la Revue du Monde Musulman*, t. 1, Paris 1913), 2. — Il est intéressant qu'à la jointure de morphèmes la rencontre d'un *m* avec un *b* ne produise ni un *b̰*, ni un groupe *mb*, mais une géminée *bb* (H. Gaden, *op. cit.*, 8, 9, 15, 1) ; par contre la réunion des phonèmes *l*, *d*, *t*, *b* avec *b̰*, *d̰*, *g̃*, *j̃* produit les groupes *mb*, *nd*, *ŋg*, *n̥j* (*ibidem*, 8, § 15, 6). Après les nasales l'opposition *b̰*, *d̰*, *g̃*, *j̃*—*b*, *d*, *g*, *j* est neutralisée (représentants de l'archiphonème *b*, *d*, *g*, *j*). D'autre part l'opposition *m*, *n*, *ŋ*, *n̥* — *b̰*, *d̰*, *g̃*, *j̃* est neutralisée devant *b*, *d*, *g*, *j* (représentants de l'archiphonème : *m*, *n*, *ŋ*, *n̥*).

des semi-nasales sonores *b̰*, *d̰*, *g̃*, *ʒ̰*, *ǯ̰*, mais aussi des sourdes *p̃*, *t̰*, *k̰*, *c̰*, *č̰* et des fricatives semi-nasales *v̰*, *f̰*, *z̰*, *s̰*, de sorte que tous les degrés d'obstacle apparaissent sous une forme nasale et sous une forme non nasale. Dans quelques autres langues africaines des rapports de ce genre sont à supposer également, mais dans la mesure où aux consonnes semi-nasales ne s'opposent pas phonologiquement des groupes correspondants formés d'une nasale normale et d'une consonne non nasalisée, il ne peut pas être question d'une corrélation de nasalité consonantique.

La corrélation nasale ou de nasalité paraît être la seule corrélation de résonance consonantique. Dans les descriptions de langues ayant diverses « corrélations d'obscurcissement » vocalique, il est souvent affirmé que les différences dans la qualité de la voix existent non seulement dans les voyelles, mais aussi dans les consonnes. Toutefois dans la mesure où l'on peut tirer une conclusion de ces descriptions il paraît seulement s'agir de variantes combinatoires des phonèmes consonantiques au voisinage des « voyelles troubles » correspondantes.

## 5. Les caractéristiques prosodiques

### *A)* Les centres de syllabe

Dans la majeure partie des langues du monde, les particularités prosodiques distinctives n'existent que dans les voyelles. Aussi pourrait-on être tenté de ranger ces particularités parmi celles des voyelles et d'en traiter en même temps que des degrés d'aperture et des classes de localisation. De fait l'auteur de ces lignes avait suivi cette voie dans un article précédent[1]. Mais cela reposait sur une erreur : les particularités prosodiques n'appartiennent pas aux voyelles en tant que telles, mais aux *syllabes*. Une partie des phonèmes dont se compose la syllabe peut être prosodiquement sans importance. Ordinairement ces phonèmes sont des consonnes, mais ce peuvent être aussi des voyelles, qui dans ce cas ne forment pas syllabe. D'autre part, il se présente dans certaines langues des syllabes qui ne contiennent aucun phonème vocalique de

(1) *TCLP*, I, 50 et suiv.

sorte que la partie prosodiquement importante est occupée par un phonème consonantique : dans ce cas on parle de consonnes « faisant syllabe ». Enfin certaines particularités prosodiques déterminées peuvent appartenir à tout un groupe de phonèmes, de valeur polyphonématique (soit « voyelle+voyelle », soit « voyelle+consonne »). C'est pourquoi les particularités prosodiques ne peuvent être traitées comme particularités des voyelles (au même titre que les degrés d'aperture ou les classes de localisation), mais comme particularités d'une partie déterminée de la syllabe, de sorte que cette partie de la syllabe doit être définie différemment dans les diverses langues[1].

Toute partie de la syllabe qui selon les règles de la langue en question est détentrice de particularités prosodiques distinctives sera appelée « centre de syllabe ». Suivant la langue un centre de syllabe peut être : *a)* une voyelle, *b)* un groupe polyphonématique de voyelles, *c)* une consonne, *d)* un groupe polyphonématique « voyelle+consonne ». *Il n'y a aucune langue dans laquelle les voyelles ne fonctionneraient pas comme centre de syllabe.* Dans la plupart des langues du monde les voyelles sont les seuls centres de syllabe possibles. Dans des langues comme le grec ancien, outre les voyelles, des groupes polyphonématiques de voyelles (grec ancien αι, οι, ει, αυ, ου, ευ, υι) peuvent aussi se présenter comme centres de syllabe ; en serbo-croate c'est le cas des voyelles et de la liquide *r ;* dans beaucoup de langues africaines (par ex. en lamba, en éfik, en ibo) des voyelles et de la « nasale homorgane » ; en zoulou des voyelles et de la nasale *m* (sauf devant labiale) ; dans les dialectes hanak du tchèque, des voyelles et des liquides *r*, *l*. Les voyelles, certains groupes polyphonématiques de voyelles et les liquides *l*, *r* se présentent comme centres de syllabe en slovaque (et moins nettement en tchèque). Les groupes « voyelle+sonante » semblent n'apparaître comme centres de syllabe que dans les langues où des groupes polyphonématiques de voyelles se présentent avec la même fonction, par ex. en danois, en lithuanien, en letton, en siamois. Les quatre types possibles de centres de syllabe (voyelles, consonnes, groupes polyphonématiques de voyelles et groupes « voyelle+nasale ») apparaissent tous dans certains dialectes chinois, par ex. dans celui de Péking.

(1) Voir à ce sujet N. S. Troubetzkoy, « Anleitung zu phonologischen Beschreibungen » (Brno 1935), 21 et suiv.

Il faut remarquer que parmi les consonnes seules celles qu'on appelle sonantes, c'est-à-dire les nasales et les liquides, entrent en ligne de compte comme centres de syllabe indépendants ou comme termes d'un groupe « voyelle—consonne» servant de centre de syllabe. La question de savoir si une consonne faisant syllabe au point de vue phonétique doit être considérée comme centre de syllabe monophonématique dépend principalement du fait de savoir s'il existe dans la langue en question une voyelle indéterminée dont la réalisation puisse être sentie comme l'élément vocalique lié presque inévitablement à la consonne faisant syllabe. Nous avons déjà indiqué plus haut que c'est sur cela que repose la différence entre le « r » considéré comme monophonématique dans le serbo-croate *srce* et le « ăr » considéré comme polyphonématique dans bulgare *sărce* « cœur ». Les langues qui emploient les consonnes faisant syllabe comme centres de syllabe monophonématiques ne possèdent dans leur système phonologique aucune voyelle indéterminée. Cette règle s'applique à toutes les langues énumérées ci-dessus et nous ne lui connaissons pas d'exceptions.

Tandis que, dans le dialecte chinois de Péking, le centre de syllabe de mots comme $l^4$ « deux » est sûrement une liquide (qu'on peut avec Henri Frei[1] considérer comme *l̩*), le centre de syllabe de mots comme $s^4$ « quatre », $\check{s}^2$ « pierre », $\check{z}^4$ « jour », $s^2$ « dix » fait difficulté. Phonétiquement il y a dans une prononciation particulièrement soignée une sorte de voyelle ayant un degré d'aperture très petit et un point d'articulation beaucoup plus en avant que celui de *i* par exemple, de sorte que dans son émission on entend un bruit fricatif semblable à un bourdonnement. Comme variante facultative apparaît à sa place un *z* ou un *ž* faisant syllabe ; assez souvent (notamment en finale atone) il n'a en somme pas de réalisation. A Péking ce phonème apparaît exclusivement après sifflantes : *c*, *c*ʰ, *s*, *č*, *č*ʰ, *š* et *ž*. On le transcrit d'habitude par *ī* ; Henri Frei l'appelle « voyelle zéro » (128) et l'on pourrait être tenté de poser dans un mot comme *sī* « quatre » un *s* faisant syllabe. Mais comme à Péking la rencontre d'une sifflante et d'un *i* normal ne se présente pas, on pourrait plutôt considérer *ī* comme une variante combinatoire de *i* après sifflante. Dans d'autres dialectes chinois cette voyelle « bourdonnante » gingivale n'apparaît pas seulement après sifflantes ; quelques dialectes, par ex. celui de Hsiang-Hsiang, province du Honang, distinguent même deux voyelles de ce genre : l'une antérieure, l'autre postérieure. Mais sa réalisation dépend toujours de la consonne précé-

[1] Dans « *Bulletin de la Maison Franco-Japonaise* » VIII (1936), nº 1, 126 et suiv. Des cas comme chinois de Péking $l^4$ « deux » s'opposent nettement au point de vue mentionné ci-dessus de L. Hjelmslev (vers lequel B. Trnka, *TCLP* VI, 62, paraît pencher), d'après lequel un mot monophonématique ne peut consister qu'en une voyelle : à la différence d'allemand *s!*, français *rrr!*, russe *s!*, *c!*, chinois $l^4$ n'est pas une interjection, mais un nom de nombre tout à fait normal.

dente et elle peut dans ces dialectes être considérée comme « voyelle indéterminée ». Il est significatif que des parlers de ce genre ne paraissent pas connaître les liquides faisant syllabe.

Un seul et même phonème peut, dans une langue donnée, apparaître tantôt comme centre de syllabe, tantôt comme ne faisant pas syllabe. La plupart du temps ces deux fonctions sont conditionnées par le contexte. En tchèque par ex. *l* et *r* forment syllabe s'ils se trouvent après une consonne et si aucune voyelle ne les suit. Dans toutes les autres positions ils ne font pas syllabe. Mais il y a des langues où le fait de « former syllabe » est une particularité distinctive, c'est-à-dire où il n'est pas complètement conditionné par l'entourage phonique. Telle est par ex. la langue écrite serbo-croate, où *r* et *i* entre une consonne et une voyelle font syllabe dans une partie des mots et ne la font pas dans d'autres mots : par ex. *gr̀oce* (3 syllabes) « petit gosier » — *gròza* (2 syllabes) « frisson d'horreur » ; *pìem* (écrit *pijem*) « je bois » — *piȇna* (écrit *pjena*) « écume ». Le même fait peut être observé aussi entre voyelle et consonne. Mais ici tout dépend de savoir si entre la voyelle et *r* existe une limite morphologique : *zar̀đati* « se rouiller » — *varnica* « étincelle », *zaimati* « prendre à crédit » — *zàjmiti* « prêter ». En vieux-tchèque *r*, *l* entre deux consonnes faisaient syllabe dans quelques mots et ne la faisaient pas dans d'autres : en vers des mots comme *mrlvý* « mort », *plný* « plein » sont traités comme dissyllabes, et des mots comme *krvi* « au sang », *slza* « larme » comme monosyllabes. Dans des cas de ce genre on peut parler d'une *corrélation de syllabisation* particulière. Toutefois ces cas sont extrêmement rares et la plupart du temps le fait pour un phonème de faire ou de ne pas faire syllabe est automatiquement réglé par l'entourage phonique.

Là où le fait pour un phonème de faire ou de ne pas faire syllabe est conditionné extérieurement, il en résulte diverses circonstances spéciales. En allemand écrit *i* n'apparaît pas devant voyelles, *j* par contre se présente exclusivement devant voyelles. Par conséquent *i* et *j* ne sont pas ici deux phonèmes différents, mais seulement deux variantes combinatoires d'un même phonème[1]. Certes il y a aussi bien un *i* bref qu'un *i* long,

(1) Mais cela ne vaut que pour la langue écrite dans sa prononciation scénique. Dans les dialectes et dans une prononciation de la langue écrite teintée de dialectisme, *i* et *j* sont des phonèmes différents. Il en est ainsi par ex. dans les dialectes où *ü* est devenu *i* et où par suite le groupe *ji* est admis :

et même cette opposition est distinctive (*Mitte* « moitié » — *Miete* « loyer », *wirr* « embrouillé » — *wir* « nous », *Riss* « déchirement » — *Ries* « rame de (papier) », etc.) — tandis que *j* est toujours bref. Par conséquent l'opposition de quantité est neutralisée pour *i* devant voyelle. La même chose a lieu aussi dans d'autres langues où le fait pour certains phonèmes de faire syllabe est réglé extérieurement : ces phonèmes possèdent des particularités prosodiques seulement dans les positions où ils apparaissent comme centres de syllabe. Un cas compliqué existe en bulgare : entre deux voyelles il ne peut pas y avoir un *i* faisant syllabe, mais seulement un *j* ; après consonne *j* n'apparaît pas, mais seulement *i*, qui peut être soit accentué, soit inaccentué : par ex. *živolo* « le vivant » — *živòtăt* « la vie », *nìe* « nous » — *čèrnitat* « le noir », *vărvì* « cela va » — *kràvi* « vaches » ; à l'initiale devant voyelle on n'admet que *j* à l'exclusion de *i*, tandis que devant consonne ce n'est pas *j* qui est admis, mais seulement *i*, qui peut être soit accentué, soit inaccentué : par ex. *ìmam* « j'ai » — *imàne* « bien, avoir ». Mais après une voyelle en finale ou entre une voyelle et une consonne, il peut y avoir soit un *j*, soit un *i accentué*, le *i* inaccentué étant exclu en cette position : par ex. *moj* « mon » — *moì* « mes », *dvòjka* « paire » — *dvoìca* « nombre deux ». En cette position phonique l'opposition d'accentuation est donc remplacée par l'opposition de syllabisation. Par conséquent *i* et *j* bulgares doivent être considérés comme deux phonèmes qui se trouvent l'un vis-à-vis de l'autre dans un rapport d'opposition neutralisable[1].

*jiŋər = jünger, jidiš = jüdisch* ; ou en allemand du nord où *j* n'est qu'une variante combinatoire de la spirante γ (devant les voyelles antérieures ou après les voyelles non postérieures).

(1) Dans les langues où les centres de syllabe sont des phonèmes vocaliques de valeur exclusivement monophonématique, l'opposition entre voyelle et consonne peut être définie de la façon suivante : les voyelles sont des phonèmes qui peuvent fonctionner comme centres de syllabe, les consonnes sont au contraire des phonèmes qui n'apparaissent pas comme centres de syllabe. On pourrait tenter d'aller encore plus loin dans cette direction : comme il n'y a aucune langue où les voyelles n'apparaissent pas comme centres de syllabe, on pourrait définir les voyelles comme des phonèmes qui, soit dans leur variante fondamentale, soit comme terme marqué d'une corrélation de syllabisation, fonctionnent comme centres de syllabe — et les consonnes comme des phonèmes qui dans leur variante fondamentale ou comme termes *non marqués* de la corrélation de syllabisation ne forment pas syllabe. Cette définition est défendue par R. Jakobson. Mais on peut y objecter plusieurs choses : d'abord la variante fondamentale ne se laisse pas toujours déterminer objectivement ;

## *B)* Syllabe et more

### *Interprétation phonologique de la quantité*

De la revue des centres de syllabe possibles que nous venons de passer, il résulte que ceux-ci peuvent être monophonématiques ou polyphonématiques. Il y a des langues qui ne possèdent que des centres de syllabe monophonématiques et d'autres qui, à côté des centres de syllabe monophonématiques, en présentent aussi qui sont polyphonématiques. Mais on peut se demander si les centres de syllabe dits « longs » ne doivent pas être considérés comme redoublés ou géminés. Une réponse unique ne peut être donnée pour toutes les langues : le problème doit plutôt être examiné séparément dans chacune d'elles. On peut bien entendu poser certains types[1].

*a)* Doivent être considérés comme sûrement polyphonématiques (c'est-à-dire comme centres de syllabe redoublés, géminés) les centres de syllabe longs dans les langues où entre le début et la fin de tels centres de syllabe peut se placer une limite morphologique. Par ex. en finnois le « partitif » a la terminaison *a* ou *ä* : *talo* « cour » — *taloa;* dans les mots qui finissent en *a*, *ä*, au lieu de cela, la voyelle finale est allongée : *kukka* « fleur « — *kukkaa*, *leipä* « pain » — *leipää*. La terminaison d'illatif est généralement *n* avec allongement de la voyelle qui termine le thème : *talo* « cour » — *taloon* « vers la cour », *kylä* « village » — *kylään* « vers le village ». En lakke (Caucase oriental) *maγi* « toit » fait au pluriel *maγiu*,

ensuite on ne peut en somme parler de centres de syllabe que dans les langues où existent des particularités prosodiques distinctives. Dans des langues comme le géorgien ou l'arménien où n'existe absolument aucune particularité prosodique, la « syllabe » n'est pas un concept phonologique, mais phonétique, qui ne peut être défini qu'avec le secours du concept de « voyelle » — alors que la définition de la voyelle ne peut aucunement être prise pour base. C'est pourquoi la définition donnée ci-dessus (p. 97-98) de l'opposition entre « voyelle » et « consonne » devra être maintenue. *Note du traducteur :* comp. A. Martinet, BSL XLII (1942-45), fasc. 2, p. 29.

(1) Voir à ce sujet N. S. Troubetzkoy, « Die phonologischen Grundlagen der sogenannten Quantität in den verschiedenen Sprachen » dans *Scritti in onore di Alfredo Trombetti* (Milano 1936), 155 et suiv. ; du même auteur « Die Quantität als phonologisches Problem » (*Actes du IV^e Congrès international de Linguistes,* Copenhague, 1938, pp. 117-122) ; comp. également R. Jakobson, « Über die Beschaffenheit der prosodischen Gegensätze », *Mélanges offerts à J. van Ginneken* (Paris 1937), 25 et suiv.

mais *zunllu* « montagne » fait au pluriel *zunlū ;* du verbe *ilan* « laisser » on forme un parfait avec objet de 1re et de 3e classe *iulra*, de *qaqan* « sécher » *qauqra*, mais de *ulan* « placer » *ūlra*, etc. Dans tous les cas de ce genre, les voyelles longues doivent être considérées comme la somme de deux voyelles brèves semblables et cette valeur peut ensuite être étendue également à toutes les voyelles longues de la même langue.

*b)* Cette même valeur des centres de syllabe longs, à savoir celle de « groupe monosyllabique de deux centres de syllabe semblables » existe aussi dans les langues où les centres de syllabe longs reçoivent, dans le fonctionnement du système, le même traitement que des diphtongues polyphonématiques. Dans certains dialectes de la Slovaquie centrale et dans la langue écrite slovaque existe ce qu'on appelle la « loi rythmique » en vertu de laquelle les centres de syllabe longs sont abrégés immédiatement après une syllabe longue. Cet abrègement n'a pas lieu seulement après les syllabes à voyelle longue ou à liquide longue, mais aussi après les syllabes à diphtongues *ie*, *uo* (écrit *ô*), *ia*, *iu*. Ces diphtongues de leur côté, après une syllabe à centre de syllabe long (ou à diphtongue) sont remplacées par des voyelles brèves monophtongues[1]. Ainsi les voyelles longues et les diphtongues polyphonématiques *ie*, *uo*, *ia*, *iu* sont dans ce cas traitées d'une façon tout à fait semblable ; il s'en suit que les centres de syllabe longs possèdent la valeur de groupes monosyllabiques de deux voyelles semblables.

*c)* Cette même valeur des centres de syllabe longs existe aussi dans les langues où, pour la délimitation du mot (voir plus loin), les longues sont traitées suivant la formule « une longue = deux brèves ». Comme exemple bien connu on peut citer le latin de l'époque classique : l'accent délimitant le mot ne peut frapper sa dernière syllabe, mais se place toujours sur l'avant-dernière « more » avant la dernière syllabe, c'est-à-dire soit sur l'avant-dernière syllabe (ou pénultième) si celle-ci est longue, soit sur l'antépénultième, si la pénul-

(1) Par contre les diphtongues d'aperture décroissante sont en slovaque traitées autrement : seule la première voyelle a chez elles valeur de centre de syllabe et n'est soumise à l'action de la loi rythmique que si elle est longue. Les diphtongues décroissantes à 1re voyelle brève (par ex., *ay*, *au*) sont considérées comme des groupes « voyelle brève + consonne » et n'occasionnent par conséquent aucun abrègement de la voyelle longue de la syllabe suivante. Voir R. Jakobson, « Z fonologie spisovné slovenštiny », *Slovenská miscellanea* (Bratislava 1931), 156 et suiv.

tième est brève. En outre une syllabe terminée par une consonne est considérée comme longue. Une voyelle longue vaut donc deux voyelles brèves ou « une voyelle brève+une consonne ».

Des règles semblables existent aussi en moyen indien, sans cependant qu'il y ait restriction aux dernières syllabes du mot : la dernière syllabe est toujours atone et l'accent repose sur la syllabe longue la plus proche de la fin du mot, étant considérées comme longues non seulement les syllabes dont le centre de syllabe est long, mais encore celles qui contiennent un groupe « voyelle brève+consonne ». En arabe vulgaire l'accent ne repose sur la dernière syllabe que si elle se termine par une voyelle longue+consonne ou par une voyelle brève+deux consonnes, d'où il résulte que les voyelles longues ont la valeur prosodique d'un groupe « voyelle brève+consonne »[1]. — En polabe l'accent repose sur la syllabe qui contient l'avant-dernière more du mot, c'est-à-dire soit sur la dernière syllabe du mot si elle est longue, soit sur l'avant-dernière syllabe si la dernière est brève ; en outre sont seules comptées comme longues les syllabes qui renferment un centre de syllabe long ou une diphtongue biphonématique *ou, αu, αi, ai*[2]. — En païoute méridional (groupe shoshon de la famille outo-aztèque) le ton principal repose sur la deuxième more du mot (si cette more n'appartient pas à la syllabe finale) et un ton secondaire sur toutes les mores paires du mot (c'est-à-dire sur les mores quatrième, sixième, etc.), de sorte que les voyelles longues et les diphtongues comptent comme centres de syllabe à deux mores et les voyelles brèves comme centres de syllabe à une more[3]. — En tubatoulabal (famille outo-aztèque) le ton principal repose sur la dernière more du mot et un ton secondaire sur les mores seconde, quatrième, etc., à partir de la fin de mot, selon un rythme ïambique[4]. Dans le dialecte nord-est du maïdou (groupe californien de la famille pénoutia) le ton principal paraît toujours reposer sur la deuxième more du mot, et en outre les syllabes avec voyelle longue ou diphtongue et les syllabes fermées à voyelle brève comptent pour deux mores, tandis que les syllabes ouvertes à voyelle brève comptent pour une more[5]. Dans tous ces cas un centre de syllabe long égale deux centres de syllabe brefs.

(1) H. W. T. Gairdner, « The Phonetics of Arabic », *The American University of Cairo Oriental Studies*, 1925, 71.

(2) N. S. Troubetzkoy, « Polabische Studien », *Sitzungsber. Akad. Wien* CCXI, 126 et suiv.

(3) Edward Sapir, « Southern Paiute, a Shoshonean Language », *Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences*, 65, nos 1-3, 37 et suiv.

(4) Charles F. Voegelin, « Tübatulabal Grammar », *Univ. of California Publ. in Amer. Archeol. and Ethnol.*, 34, no 2, 75 et suiv. En outre dans les syllabes longues seule la première more peut être accentuée. D'après la loi du rythme ïambique, si un ton secondaire tombe sur la deuxième more d'une voyelle longue, il est transporté sur la première more de cette voyelle — mais alors les accents secondaires qui suivent sont eux aussi déplacés d'une more.

(5) Cela peut être déduit des matériaux publiés par Roland B. Dixon dans *Handbook of American Indian Languages* I, 683 et suiv. (les rares exceptions à la règle se laissent expliquer sans difficulté). A ce qu'il semble les accents secondaires sont répartis en maïdou selon le même principe qu'en païoute : là où R. B. Dixon marque dans un mot deux accents, le second tombe toujours sur une more paire (par ex. *külü'nanamaā'l* « sur le soir », *basa'kömoscū'mdi*

*d)* La division en deux termes des centres de syllabe longs est encore nettement reconnaissable dans les langues qui distinguent phonologiquement deux sortes d'accent dans ces centres de syllabe longs. En outre la nature phonétique de ces accents n'est pas essentielle. Ce qui est bien plutôt essentiel, c'est que le début et la fin du centre de syllabe long sont traités différemment au point de vue prosodique, de sorte que cette différence de traitement possède une valeur distinctive : peu importe qu'il s'agisse de la mise en relief musicale ou expiratoire (ou au contraire de la non-mise en relief) du début par une sorte d'accent et de la fin par une autre sorte d'accent. A ce type appartiennent par ex. le lithuanien, le slovène, etc. Très souvent dans des langues de ce genre ces deux mêmes espèces d'accent apparaissent aussi dans les centres de syllabe polyphonématiques (diphtongues, groupes de voyelles et de sonantes), de sorte que les centres de syllabe longs sont expressément identifiés avec les groupes de deux phonèmes, par ex. en lithuanien, en siamois, en japonais, etc. Sans aucun doute une telle assimilation entre les centres de syllabe longs et ceux qui sont diphonématiques n'a pas toujours nécessairement lieu. Dans le chinois du nord on distingue des syllabes brèves et des syllabes longues : les brèves sont soit aiguës, soit graves ; les longues ont leur dernière partie soit aiguë, soit grave. Mais en outre les monophtongues et les diphtongues sont traitées pareillement, non seulement dans les syllabes longues, mais aussi dans les syllabes brèves. Si l'on considère les syllabes longues du chinois septentrional comme valant deux mores et les brèves une more, on doit accorder que dans ce système phonologique, il y a aussi des diphtongues polyphonématiques valant une more. Il existe donc ici un certain désaccord entre la structure prosodique et la structure phonématique de la syllabe[1]. En

« au bout du bâton », etc.). Dans quelques cas, R. B. Dixon n'a entendu que ce ton secondaire (comp. des graphies comme *ūnī'di, ākā'nas, ātsoia, āā'nkano, sāmō'estodi*, etc.). On remarquera incidemment que le dialecte nord-est du maïdou est géographiquement limitrophe du païoute.

(1) Dans de nombreux dialectes du nord de la Chine, le ton « bref grave » est en outre réalisé en descendant, le ton « bref aigu » est par contre réalisé en montant. De la même manière le ton « long à dernière partie aigüe » est à deux sommets (c'est-à-dire descendant puis montant), tandis que le ton « long à dernière partie grave » est au contraire montant puis descendant, de sorte que les syllabes longues doivent être assimilées du point de vue prosodique à un groupe de deux syllabes brèves. Comp. E. D. Polivanov i Popov-Tativa,

ce qui concerne le birman où se rencontrent de même des diphtongues dans des syllabes valant une more, la situation n'est pas tout à fait claire, car le caractère polyphonématique des diphtongues ne peut être démontré.

*c)* Ce qui vient d'être dit sur les langues dont les centres de syllabe longs possèdent deux sortes d'accentuation peut être également répété à propos des langues où les centres de syllabe longs présentent ce qu'on appelle le « coup de glotte » (danois *stöd*). Que ce coup de glotte consiste en une fermeture complète de la glotte ou en un fort rétrécissement de celle-ci, cela n'est pas essentiel. Ce qui est important, c'est que par cette articulation le centre de syllabe long est séparé en deux parties[1]. Le fait que dans les langues en question les centres de syllabe longs se divisent en deux groupes : l'un ayant une interruption entre le début et la fin, et l'autre n'ayant pas d'interruption de cette sorte, tandis que cette opposition n'a pas lieu dans les centres de syllabe brefs, ce fait montre clairement que l'existence dans ces langues d'un début et d'une fin comme deux moments distincts est quelque chose d'essentiel, mais seulement pour les centres de syllabe longs. Dans les langues qui connaissent l'opposition « avec coup de glotte-sans coup de glotte » pour les centres de syllabe longs, la même opposition apparaît aussi pour les diphtongues et pour les groupes « voyelle—sonante », ce par quoi le caractère double des centres de syllabe longs est clairement démontré. A ce type appartiennent par ex. le danois, le letton, etc.

Dans toutes les langues mentionnées jusqu'ici les centres de syllabe longs peuvent être considérés comme « redoublés » ou « géminés ». Leur longueur ou plus précisément leur extensibilité, en opposition avec l'inextensibilité des centres de syllabe « brefs », est l'expression externe de leur caractère double, c'est-à-dire du fait que leur début et leur fin ne coïncident pas en un point, mais sont sentis comme deux moments distincts. D'après R. Jakobson qui résume les conditions de ce caractère double, il faut poser cette valeur des centres de syllabe longs en général pour toutes les langues dans lesquelles se rencontrent des diphtongues longues — même si ces langues ne peuvent être rangées dans l'un des cinq types énumérés ci-dessus. L'existence de diphtongues monosyllabiques à valeur diphonématique serait justement le sixième critère capable d'établir le caractère double des centres de syllabe longs[2]. Cette hypothèse nous paraît quelque peu douteuse : la seule présence de diphtongues polyphonématiques ne suffit pas à prouver que les monophtongues longues

« Posobije po kitajskoj transkripcii » (Moskva 1928), 90 et suiv., et aussi E. Polivanov, « Vvedenije v jazykoznanije dl'a vostokovednych vuzov » (Leningrad 1928), 118 et suiv.

(1) R. Jakobson dans *TCLP* IV, 180 et suiv.

(2) *Mélanges van Ginneken*, 32 et suiv.

doivent elles aussi être considérées comme des groupes monosyllabiques formés de deux voyelles brèves identiques. Une telle valeur ne peut être considérée comme prouvée objectivement que si les monophtongues longues sont dans la langue en question traitées réellement tout à fait de la même manière que les diphtongues polyphonématiques (notre type *b*). Là où ce n'est pas le cas, il n'existe aucune raison objective pour attribuer aux centres de syllabe longs la valeur de géminées. Dans la langue courante tchèque (moyenne Bohême) les voyelles longues ne sont pas admises à l'initiale, tandis que la diphtongue *ou* peut se présenter en cette position : *ouřad* « autorité, *oučet* « compte », etc.) ; dans la langue tchèque écrite les voyelles longues sont au contraire admises à l'initiale (par ex. *úl* « ruche »), mais les diphtongues ne sont pas admises. Dans le système phonologique du tchèque, rien ne paraît démontrer que *ou* doive être assimilé aux voyelles longues.

Il y a donc des langues où les centres de syllabe longs sont sentis comme des groupes monosyllabiques formés de deux centres de syllabe brefs qualitativement semblables. Dans ces langues l'extensibilité des centres de syllabe longs n'est qu'une expression de leur caractère double. Mais ce caractère double (ou plus généralement multiple) peut aussi être exprimé autrement. Dans beaucoup de langues africaines et américaines plusieurs registres de voix sont employés comme procédé distinctif. Habituellement chaque syllabe a une hauteur musicale déterminée. Mais souvent le début d'une syllabe n'a pas la même hauteur que sa fin, la hauteur se modifiant à l'intérieur de la syllabe, de sorte qu'il existe des syllabes musicalement montantes, descendantes, descendantes-montantes, etc., et qu'en outre tous ces modes prosodiques possèdent une valeur distinctive. Pour quelques langues ayant un système prosodique de ce genre, les observateurs déclarent expressément que les syllabes n'ayant pas la même hauteur musicale au début et à la fin sont plus longues que les syllabes ayant une hauteur stable et « plate » (ainsi par ex. en éfik[1]). Dans la plupart des cas cela n'est pas indiqué par les observateurs et il n'est pas impossible que leur silence soit simplement attribuable à leur négligence. Mais on pourrait plutôt supposer que dans beaucoup de langues ayant un « système de tons » développé la pluralité prosodique d'un centre de syllabe ne serait pas exprimé par sa durée, mais exclusivement par les variations de hauteur à l'intérieur de ce centre de syllabe. Il peut même se faire que dans une langue de ce type, deux réalisations phonétiques

(1) Ida C. Ward, « The Phonetic and Tonal Structure of Efik » (Cambridge 1933), 29 : « une voyelle sur un ton montant ou descendant est généralement plus longue que sur un ton uni, haut ou bas ».

différentes de la « pluralité » existent l'une à côté de l'autre : tandis que les centres de syllabe géminés ayant une même hauteur musicale dans leurs deux parties sont réalisés par des voyelles (ou des sonantes faisant syllabe) longues et à ton plat, au contraire les centres de syllabe géminés qui ont une hauteur musicale différente dans leurs deux parties sont réalisés par des voyelles (ou des sonantes faisant syllabe) brèves et à ton variable (c'est-à-dire descendant ou montant)[1].

La valeur de géminées ou plus généralement de phonèmes multiples attribuée aux centres de syllabe longs peut être appelée « traitement arithmétique de la quantité » et les langues dans lesquelles ce traitement apparaît peuvent être appelées « langues qui comptent les mores », puisque chez elles la plus petite unité prosodique ne coïncide pas toujours avec la syllabe.

A ces langues s'opposent celles qui « comptent les syllabes » dans lesquelles les unités prosodiques coïncident toujours avec les syllabes et dans lesquelles les centres de syllabe longs (si toutefois il en existe) sont considérés comme des unités à part, et nullement comme la somme de plusieurs unités plus petites. A ce type appartiennent avant tout les langues ayant des centres de syllabe exclusivement monophonématiques, comme par ex. le hongrois, les dialectes hanak du tchèque, le tchétchène (dont les diphtongues sont pour partie monophonématiques, pour partie à considérer comme « voyelle $+ y$ ou *w* », et où en outre seules les voyelles apparaissent comme centres de syllabe, *y* et *w* étant des phonèmes différents de *i* et *u*). Nous comptons aussi dans ce groupe des langues où existent il est vrai des diphtongues polyphonématiques, mais où ces diphtongues n'ont pas le même traitement que les centres de syllabe longs : par ex. le tchèque commun et écrit. Enfin des langues comme l'allemand, l'anglais et le hollandais doivent aussi être rangées parmi celles qui comptent les syllabes (voir ci-dessous).

Le rapport d'opposition entre centres de syllabe longs et brefs est toujours logiquement privatif. Dans la mesure où

(1) Ce cas se présente peut-être dans le dialecte gẽ de l'éhwé. Les syllabes « à ton inégal » paraissent y être toujours brèves, même là où elles résultent d'une contraction, par ex. dans *.eléy.i* « il vient » (de *.e.le*, *'ey.i*), tandis que les syllabes longues paraissent toujours de ton égal. C'est du moins l'impression qu'on a en lisant la description de ce dialecte dans D. Westermann et Ida C. Ward, « Practical Phonetics for Students of African Languages », 158-166, ainsi que les exemples et les textes qui y sont cités.

ce rapport se transforme, par le fait de pouvoir être neutralisé, en un rapport effectivement privatif, les centres de syllabe brefs apparaissent toujours, dans les langues qui comptent les mores, comme non marqués, et les centres de syllabe longs comme marqués. En slovaque (plus précisément en slovaque écrit et dans certains dialectes de la Slovaquie centrale) il ne peut y avoir après un centre de syllabe long ou une diphtongue qu'un centre de syllabe *bref;* en finnois il ne peut y avoir devant voyelle qu'une *voyelle brève* (par ex. sing. *puu* « arbre » — part. plur. *puita*) ; en latin il ne peut y avoir devant consonne finale, sauf *s*, qu'une voyelle *brève* ; en prākrit (c'est-à-dire en moyen indien) il ne peut y avoir en syllabe fermée que des voyelles *brèves* : dans le dialecte croate-čakave de Novi il ne peut y avoir avant une syllabe à accent long décroissant qu'une voyelle *brève* ; en slovène (et en arabe vulgaire d'Égypte) il ne se présente dans les syllabes atones que des voyelles *brèves* ; en lamba (langue bantoue de la Rhodésie septentrionale) et en ganda (Est Africain) il ne peut y avoir en finale que des voyelles *brèves*, etc. On peut donc considérer dans ces langues la gémination des centres de syllabe comme marque de corrélation.

Les langues qui comptent les syllabes n'offrent pas à ce point de vue une semblable unité. En tchèque où (spécialement dans la langue courante de la moyenne Bohême) il n'y a à l'initiale que des voyelles brèves, on pourrait considérer les centres de syllabe brefs comme non marqués et l'on pourrait regarder comme marque de corrélation la longueur (ou l'extensibilité) des centres de syllabe longs. Toutefois si l'on met en ligne de compte le fait que la longueur est un « facteur d'intensité » et qu'en tchèque (comme dans d'autres langues de ce type, par ex. en hongrois, en tchétchène, etc.) aucun autre facteur d'intensité ne possède de valeur distinctive[1], on inclinera plutôt à considérer l'intensité comme marque de corrélation, et au contraire la longueur (ou l'extensibilité) comme une sorte de réalisation de l'intensité.

Tout autre est l'aspect qu'offrent des langues comme l'allemand, le hollandais et l'anglais. L'intensité est réalisée par un accent expiratoire (« dynamique ») libre. L'opposition de quantité est neutralisée en finale. En outre, il ne peut y

1. Dans ces langues le renforcement expiratoire (l'« accent dynamique ») est lié à la première syllabe du mot et ne possède aucune valeur distinctive, mais seulement un rôle délimitatif.

avoir dans les syllabes finales ouvertes accentuées que des phonèmes vocaliques *longs*. C'est pourquoi ce ne sont pas les centres de syllabe brefs, mais les longs qui doivent être considérés comme les termes non marqués de la corrélation. Il ne peut donc s'agir ici que d'une opposition entre d'une part des voyelles normales, se déroulant complètement, et d'autre part des voyelles tronquées, interrompues dans leur déroulement par l'attaque de la consonne suivante, de sorte que la « coupe brusque de syllabe » est la marque de corrélation. Dans cette « *corrélation de coupe de syllabe* » la longueur n'est que l'expression du déroulement complet et sans entraves de la voyelle, et la brièveté que l'expression de l'entrave apportée au déroulement de la voyelle par la consonne suivante.

D'ailleurs une langue ayant la corrélation de coupe de syllabe n'est pas nécessairement une langue qui compte les syllabes. Un type très particulier d'association entre cette corrélation et la corrélation de gémination prosodique existe dans la langue hopi (spécialement dans le dialecte du village de Mishongnovi dans l'Arizona), langue qui appartient à la famille Uto-aztèque. Nous extrayons ces renseignements d'une lettre privée de Benjamin L. Whorf, dont nous le remercions cordialement. Le hopi ne connaît ni diphtongues, ni groupes polysyllabiques de voyelles, ni différences distinctives dans le déroulement tonique, ni possibilité de découpage morphologique des voyelles longues. La loi selon laquelle le ton principal doit reposer sur la seconde more du mot (si toutefois cette more n'appartient pas à la syllabe finale) n'a plus aujourd'hui qu'une signification historique, étant donné qu'actuellement elle ne vaut plus pour toutes les catégories grammaticales et qu'on ne distingue plus parmi les syllabes atones celles qui primitivement n'avaient qu'une more et celles qui en avaient plusieurs. Au point de vue de l'état actuel du hopi les rapports prosodiques doivent être conçus tout autrement. Ce qui est particulier dans cette langue, c'est l'existence pour les voyelles (qui sont les seuls centres de syllabe) de trois degrés quantitatifs et cela avec valeur distinctive : par ex. *păs* « très » — *pas* « champ » — *pās* « tranquille » (de même *tĕva* « noix » — *teva* « lancer qc. », *qăla* « tranchant » — *qāla* « rat », *sive* « réservoir » — *sīve* « charbon de bois », etc.). Là où les oppositions de quantité sont neutralisées (à savoir devant les occlusives dites « préaspirées » $^{h}p$, $^{h}t$, $^{h}k$, $^{h}\underset{\circ}{k}$, $^{h}q$, $^{h}c$) ce qui apparaît comme représentant de l'archiphonème ce n'est ni le degré quantitatif bref, ni le degré quantitatif long, mais le degré moyen. Il s'en suit que dans une série d'oppositions telle que *ă-a-ā* il ne s'agit pas de deux oppositions graduelles, mais de deux oppositions privatives dont le terme non marqué est la voyelle de durée moyenne. Cela est aussi confirmé par les cas où non pas les deux, mais une seule des deux oppositions est neutralisée. L'opposition *ā-a* est neutralisée dans les syllabes finales ouvertes accentuées (plus précisément marquées d'un accent secondaire) et dans cette position *ă* n'est pas admis. En d'autres termes en hopi — de même qu'en allemand, en hollandais et en anglais — il ne peut y avoir de voyelles brèves que devant consonnes. Cela paraît de plus démontrer que les brèves en hopi ne sont qu'une expression de la « coupe brusque de syllabe » et que les paires *ă-a*, *ĕ-e*, etc., forment en hopi une corrélation de coupe de

syllabe[1]. Quant à l'opposition *a-ā, e-ē*, etc., elle n'existe dans les mots polysyllabiques qu'en syllabe ouverte, et aussi bien à l'intérieur du mot qu'en finale (plus rarement il est vrai)[2]. Dans les syllabes fermées des mots polysyllabiques cette opposition est au contraire neutralisée et en outre le représentant de l'archiphonème qui apparaît dans ces syllabes est la voyelle de durée moyenne. Une telle restriction ne nous est d'ordinaire connue que dans les langues qui comptent les mores (japonais, moyen-indien, etc.) : elle repose sur l'assimilation d'une consonne fermant une syllabe à une more prosodique : *ā=at*, et sur la fixation d'un nombre maximum de mores qui ne peut être dépassé dans une syllabe[3]. C'est pourquoi l'opposition entre voyelles moyennes et voyelles longues doit être considérée comme une opposition de gémination prosodique. Phonologiquement les voyelles « longues » valent dans cette langue deux mores et les voyelles « moyennes » une more, de sorte qu'entre *ā* et *a* (ou entre *ī* et *i*, etc.) existe une différence dans le nombre des mores ; au contraire l'opposition entre les voyelles « brèves » et les voyelles « moyennes » du hopi réside non dans le nombre des mores (car ces deux types de voyelles valent une more), mais dans la coupe de syllabe (c'est-à-dire dans le mode de liaison aux consonnes suivantes). Ainsi donc il existe en hopi une association particulière de la corrélation de coupe de syllabe et de la corrélation de gémination prosodique[4].

(1) Avec cela cadrerait encore une particularité de la réalisation des voyelles en hopi. Il a déjà été démontré (dans la discussion du vocalisme de l'anglais, p. 127-129 et suiv.) que les langues ayant une corrélation de coupe de syllabe ont une tendance particulière à réaliser les phonèmes vocaliques à déroulement complet par des diphtongues. Quelque chose de ce genre paraît exister aussi en hopi : la voyelle la plus sombre et la plus fermée est réalisée dans les syllabes moyennes et longues par *ou*, et au contraire par *U* dans les syllabes brèves.

(2) Les voyelles longues sont rares en cette position, mais se rencontrent pourtant. M. B. L. Whorf nous écrit : « ... les trois longueurs n'apparaissent pas dans une voyelle finale de mot... Si une telle voyelle est accentuée sa longueur est moyenne ; *dans un très petit nombre de cas elle est longue* » (souligné par nous).

(3) D'ailleurs la neutralisation de l'opposition entre voyelles longues et voyelles moyennes dans les syllabes fermées est affectée en hopi de certaines restrictions : Primo les syllabes fermées par *y* ou *w* sont traitées comme ouvertes (c'est-à-dire que devant *y* ou *w* fermant la syllabe les trois quantités de la voyelle sont distinguées les unes des autres) ; secondo dans les mots monosyllabiques du type « consonne+ voyelle+consonne » les trois quantités sont admises. On pourrait il est vrai supposer qu'en hopi *y* et *w* fermant la syllabe sont considérés comme des syllabes particulières *(yi, wu?)* et que les mots monosyllabiques (comme *pǎs* « très », *pas* « champ », *pās* « tranquille » cités plus haut) sont eux aussi interprétés comme dissyllabiques.

(4) En ce qui concerne l'accent expiratoire, il repose en hopi, comme accent principal, sur la première syllabe du mot dans les dissyllabes, et sur la première ou la seconde syllabe dans les mots de plus de deux syllabes. Le premier accent secondaire repose soit sur la syllabe qui suit immédiatement l'accent principal, soit sur la seconde après lui (selon les catégories grammaticales), et les autres accents secondaires suivent à intervalle d'une syllabe. Dans les syllabes tout à fait atones (c'est-à-dire qui n'ont ni accent principal, ni accent secondaire) les corrélations de coupe de syllabe et de gémination sont neutralisées, de sorte que les voyelles inaccentuées ont une durée un peu plus faible que les voyelles moyennes accentuées.

Pour quelques autres langues sont également indiqués, mais à tort, trois degrés quantitatifs des centres de syllabe (ou même davantage), à valeur distinctive. Il s'agit la plupart du temps d'une confusion entre la quantité et les variations toniques. Ainsi un grammairien croate, Š. Starčević, au début du XIX[e] siècle, assurait que sa langue maternelle possédait trois degrés quantitatifs des syllabes accentuées : en dehors de l'« accent bref » l'illyrien (comme on appelait alors le croate) aurait encore possédé un accent « quelque peu allongé » et un accent « tout à fait allongé ». Mais si l'on vérifie les exemples allégués par Š. Starčević, on voit qu'il appelle accent « quelque peu allongé » l'accent long descendant et par accent « tout à fait allongé » l'accent long montant du serbo-croate[1]. Il avait donc interprété l'opposition de variation tonique (descendant-montant) comme une opposition quantitative (bref-long) ou, pour mieux dire, tenu pour essentiel un phénomène accessoire, non essentiel du point de vue phonologique (à savoir la durée quelque peu plus longue d'une syllabe à intonation montante)[2]. Les choses paraissent se présenter de la même façon en albanais du nord (guègue) où l'on admet d'habitude trois quantités de la voyelle accentuée (brève, longue et ultra-longue)[3] et où existe en réalité entre longues et ultra-longues une opposition de variation tonique qui doit être considérée comme le fait essentiel du point de vue phonologique[4]. En esthonien existent quatre quantités de la voyelle de la première syllabe de sorte que la syllabe radicale de beaucoup de substantifs (par ex. *piima* « lait », *tuul* « vent », etc.) présente au génitif le second degré de quantité, au partitif le troisième, à l'illatif le quatrième. Mais en y regardant de plus près, il apparaît que parallèlement au degré quantitatif, le déroulement tonique du centre de syllabe se modifie lui aussi : le second degré quantitatif présente une accentuation nettement descendante, le troisième une accentuation plate (avec une forte et brusque chute de hauteur musicale sur la syllabe suivante), le quatrième une accentuation descendante-montante (avec intensité sur la partie montante). Et comme les syllabes radicales diphtonguées (par ex. dans *poeg* « fils ») ne présentent dans les formes en question aucune distinction de quantité, mais seulement les distinctions de déroulement tonique qui leur correspondent (descendant, plat, descendant-montant)[5], on peut supposer que ces distinctions de déroulement tonique sont l'essentiel au point de vue phonologique, les distinctions de quantité n'étant au contraire que des phénomènes phonétiques acces-

(1) Stjepan Ivšić dans *Rad. Jugoslov. Akad.* CXCIV, 67-68.

(2) R. Jakobson dans *TCLP* IV, 168.

(3) Ainsi dernièrement G. S. Lowman, « The Phonetics of Albanian », *Language* VIII (1932), 286.

(4) Boh. Havránek, « Zur phonologischen Geographie », *Archives Néerlandaises de Phonétique Expérimentale* VIII-IX (1933), 29, n. 7.

(5) Une bonne description de la situation phonétique en esthonien a été donnée par E. D. Polivanov, « Vvedenije v jazykoznanije dl'a vostokovednych vuzov » (Leningrad 1928), 197-202. En ce qui concerne les cas où le génitif, le partitif et l'illatif sont différenciés par des degrés quantitatifs différents de la *consonne* finale du radical (par ex. *tykk* « morceau », gén. *tykke* avec le deuxième degré quantitatif du *k* long, part. *tykki* avec le troisième degré, et illat. *tykki* avec le quatrième degré), il faut remarquer qu'ici également ce n'est pas la quantité seule, mais encore d'une part la distribution de l'intensité consonantique (géminée « descendante », « plate » et « montante »), et d'autre part le rapport de hauteur musicale entre la syllabe radicale et la syllabe finale qui coopèrent à ce résultat.

soires[1]. Différents observateurs indiquent aussi dans quelques dialectes lapons plus de deux degrés quantitatifs des centres de syllabe. En réalité le lapon est une « langue à mores » (car les voyelles longues apparaissent seulement dans les mêmes positions que les diphtongues nettement diphonématiques) et ne connaît que l'opposition phonologique entre les centres de syllabe valant une more et ceux qui en valent deux. Mais comme il a déjà été indiqué (p. 188) il existe en lapon une combinaison en faisceau de la corrélation de gémination consonantique et de la corrélation d'intensité consonantique, de sorte que les consonnes géminées sont plus longues que les non géminées, et les consonnes lourdes plus longues que les consonnes légères (dialectalement les géminées descendantes sont plus longues que les géminées montantes). Et comme la durée phonétique des voyelles est dans un rapport inverse à la durée phonétique des consonnes suivantes, il en résulte dans les divers dialectes lapons cinq à huit degrés différents de durée vocalique. Mais cela n'est qu'un phénomène phonétique : phonologiquement il n'existe devant chaque type de consonnes que deux types distinctifs de centres de syllabe : ceux qui valent une more et ceux qui en valent deux ; en outre dans quelques dialectes cette opposition est neutralisée devant les consonnes géminées lourdes.

Tous les cas où l'on prétend distinguer dans les centres de syllabe trois degrés quantitatifs ou davantage se trouvent donc être des erreurs d'interprétation — mis à part le cas tout à fait isolé du hopi où existe une combinaison particulière de la corrélation de gémination prosodique et de la corrélation de coupe de syllabe. Dans certaines langues qui comptent les mores et qui ont en même temps des différences distinctives de registre il se présente toutefois, en dehors des centres de syllabe à une more et à deux mores, d'autres qui ont trois et quatre mores. Le nombre de mores est alors exprimé principalement par la répartition des hauteurs musicales à l'intérieur de la syllabe — mais il est possible que dans quelques-unes de ces langues le nombre plus grand de mores que comporte une syllabe soit aussi indiqué par sa durée plus grande — de sorte que cela doit être évidemment considéré comme un phénomène accessoire phonologiquement non pertinent.

## C) Les particularités de différenciation prosodique

### a) *Classification*

L'étude des rapports de quantité prosodique conduit donc à établir que la plus petite unité prosodique est dans certaines langues la *syllabe* (plus précisément le centre de syllabe) et dans d'autres la *more ;* en conséquence les langues peuvent être divisées en langues qui comptent les syllabes et en langues qui comptent les mores. Nous appelons *prosodème* la plus petite unité prosodique de la langue en question,

(1) Seule l'opposition entre voyelles brèves (c'est-à-dire à une more) et non brèves (c'est-à-dire à deux mores) peut être considérée en esthonien comme réellement « quantitative » (au sens arithmétique).

autrement dit la syllabe dans les langues qui comptent les syllabes et la more dans les langues qui comptent les mores.

Les particularités prosodiques peuvent être divisées en particularités de différenciation et en particularités de mode de liaison. Par les particularités de différenciation les prosodèmes sont distingués les uns des autres, tandis que par les particularités de mode de liaison ce ne sont pas les prosodèmes eux-mêmes, mais seulement la manière dont ils se lient à l'élément phonétique suivant qui est indiquée de façons variées.

La différenciation des prosodèmes se fait dans les langues qui comptent les syllabes par l'intensité, dans les langues qui comptent les mores par la hauteur de l'accent musical. Là où la différenciation des prosodèmes n'exerce qu'une fonction distinctive (différenciant des significations), chaque prosodème possède sa propre particularité de différenciation, de sorte que dans un mot qui contient plusieurs prosodèmes, tous les prosodèmes peuvent être semblables à ce point de vue ou encore des prosodèmes dissemblables peuvent se suivre en ordre différent. Autrement dit dans une langue de ce type qui compte les syllabes toutes les syllabes d'un mot polysyllabique peuvent être intenses (par ex. tchèque *říkání* « propos ») ou toutes non intenses (par ex. tchèque *lopata* « pelle ») ou encore intenses et non-intenses dans différents ordres de succession (par ex. tchèque *kabátek* « tunique », *zásada* « principe », *znamení* « signe », *mámení* « déception », *pořádný* « en ordre », *bídáci* « les malheureux », etc.). De même dans une langue de ce type qui compte les mores, des mores de diverses hauteurs musicales apparaissent à l'intérieur d'un mot dans différents ordres de succession : par ex. ibo *¯o¯si¯si* « bâton », *¯n¯ke-la* « chien », *¯i-ji-ji* « mouche », *¯n-ka¯la* « dialogue », *-o-lo¯ma* « orange », *¯an¯wen-la* « moustique », *¯n-ne-ne* « oiseau », *-o-lo-bo* « hippopotame », *-n¯de¯de* « rape », *-ɛ¯li-li* « médian », *-u¯do-do* « araignée », etc.[1]. — Mais dans les langues où la différenciation des prosodèmes n'exerce pas qu'une fonction distinctive (c'est-à-dire différenciant des significations), les prosodèmes sont répartis de telle sorte que dans chaque mot il n'y ait qu'un seul prosodème qui domine tous les autres par une particularité de différenciation, tandis que les autres prosodèmes du même mot présentent

(1) Ida C. Ward, « An Introduction to the Ibo Language » (Cambridge 1935), 38-41.

tous la propriété différenciative opposée : par ex. dans une langue qui compte les syllabes, le russe par ex., dans un mot comme *sămăvar* « samovar » seule la troisième syllabe est intense, dans *bŭmagă* « papier » seule la seconde, dans *palăkă* « sirop » seule la première le sont, tandis que toutes les autres syllabes de ces mots sont sans intensité. Dans une langue qui compte les mores, le lithuanien par ex., dans le mot *lóva* *(˙lo.ova)* « lit » seule la première more de la première syllabe est aiguë, dans *lõslas (.lo˙oslas)* « famille, race » seule la seconde more de la première syllabe, dans *lošéjas (.loo˙še.ejas)* « joueur » seule la première more de la seconde syllabe, dans *lovỹs (.loovi˙is)* « auge » seule la seconde more de la seconde syllabe le sont, tandis que toutes les autres mores de ces mêmes mots sont graves. Dans des cas de ce genre la différenciation des prosodèmes se manifeste en principe par l'allongement de la syllabe culminante dans les langues qui comptent les syllabes et par l'élévation du ton sur la more culminante dans les langues qui comptent les mores ; mais en outre d'autres facteurs s'ajoutent à cela : avant tout le renforcement expiratoire du prosodème culminant, renforcement avec lequel très souvent apparaît parallèlement une élévation du ton de la syllabe culminante ou un allongement de la more culminante. Au point de vue phonologique il n'y a ici d'essentiel que la mise en relief générale du prosodème culminant, autrement dit le fait que ce prosodème domine tous les autres, tandis que les moyens par lesquels cette mise en relief est obtenue appartiennent au domaine de la phonétique. La mise en relief culminative est habituellement appelée « ton » ou « accent » et il n'y a aucun motif pour remplacer cette désignation par une autre. L'opposition corrélative entre prosodèmes « accentués » et « inaccentués » sera appelée par nous « corrélation d'accentuation », et l'opposition corrélative créée spécialement dans les langues qui comptent les mores par l'accentuation ou la non accentuation de l'une des mores d'un centre de syllabe à deux mores sera appelée « corrélation de variation tonique » (telle est par exemple l'opposition entre l'intonation rude et l'intonation douce en lithuanien, etc.).

Ainsi les oppositions de différenciation prosodique peuvent être classées en culminatives et en non culminatives. Aux oppositions culminatives appartiennent la corrélation d'accentuation et la corrélation de variation tonique qui en est en quelque sorte un sous-genre. Aux oppositions de différencia-

tion non culminatives appartiennent, dans les langues qui comptent les syllabes, la corrélation d'intensité prosodique, et dans les langues qui comptent les mores, la corrélation tonique ou de registre. Cette classification découle tout entière de la notion de prosodème. Dans les langues qui comptent les syllabes, langues où le prosodème se confond avec le centre de syllabe, la différenciation des prosodèmes ne peut se faire que sous deux formes : l'accentuation ou l'allongement[1]. Mais dans les langues qui comptent les mores, à la corrélation d'accentuation, à la corrélation de variation tonique et à la corrélation de registre s'ajoute une opposition de différenciation, à savoir la corrélation de gémination prosodique, c'est-à-dire la distinction entre les centres de syllabe à une more et ceux à deux mores. Cette corrélation est une caractéristique obligatoire des langues qui comptent les mores et elle peut se combiner avec les autres particularités de différenciation. Là où elle existe seule (c'est-à-dire sans corrélation de registre, d'accentuation ou de variation tonique) elle peut facilement se confondre avec la corrélation d'intensité prosodique, comme du reste aussi la corrélation de redoublement consonantique qui souvent ne peut être distinguée qu'avec peine de la corrélation d'intensité consonantique.

b) *Corrélations d'intensité et de gémination prosodiques*

Il a déjà été question ci-dessus des corrélations prosodiques d'intensité et de gémination. On a énuméré les cinq caractéristiques qui prouvent que les centres de syllabe longs valent deux mores et que par suite l'opposition entre centres de syllabe longs et brefs constitue la corrélation de gémination prosodique. Là où ces caractéristiques manquent il n'y a aucun fondement pour interpréter les centres de syllabe longs comme valant deux mores et dans ce cas l'opposition entre les centres de syllabe longs et brefs doit être considérée comme une corrélation d'intensité. On peut remarquer que la corrélation d'intensité (non culminative) est un phénomène relativement rare ; en tout cas la corrélation prosodique de gémina-

(1) *Note du traducteur.* On a plusieurs fois affirmé que pour cette raison la corrélation d'accentuation et la corrélation de quantité étaient, dans ces langues, incompatibles. Il y a cependant des exemples du contraire : A Martinet, BSL XLII (1942-45), fasc. 2, p. 33.

tion se présente beaucoup plus souvent (la même situation existe du reste aussi entre la corrélation consonantique d'intensité et la corrélation consonantique de gémination).

Il a déjà été mentionné aussi que la longueur n'est pas la seule expression phonétique possible de la gémination prosodique (autrement dit de l'existence de deux mores) et que dans certaines langues le nombre des mores dans un centre de syllabe est exprimé non pas par la durée mais par les variations toniques à l'intérieur du centre de syllabe.

### c) *Corrélation de registre*

Les oppositions distinctives de registre constituent un phénomène prosodique qui est tout à fait étranger aux langues d'Europe, mais qui est assez largement développé dans les langues non européennes. On ne peut pas la confondre avec ce qu'on appelle « l'accentuation musicale ». Dans les langues qui connaissent les oppositions distinctives de registre, chaque syllabe, ou pour mieux dire chaque more (car toutes ces langues comptent les mores) est caractérisée non pas seulement par ses phonèmes, mais aussi par une hauteur musicale relative bien déterminée, autrement dit par un registre. Tandis que dans les langues ayant ce qu'on appelle « l'accent musical » chaque mot doit contenir un sommet musical, cela n'est pas du tout nécessaire dans les langues ayant des oppositions de registre : un mot polysyllabique peut ne consister qu'en mores toutes musicalement aiguës ou en mores toutes musicalement graves ou encore en mores graves et aiguës dans n'importe quel ordre. La hauteur musicale de chaque more ne dépend que de la signification. Par ex. en lonkundo (Congo belge) on a *-bɔ-kɔ-ngɔ* « dos » ∾ *-bɔ-kɔ̄-ngɔ* « sable » ∾ *-bɔ̄-kɔ̄-ngɔ* nom de personne, *-lo-ko-lo* « fruit de palmier » ∾ *-lō-kō-lo* « conjuration, exorcisme », etc[1]. De même que, dans d'autres langues, différentes formes grammaticales du même mot peuvent être distinguées par des changements de phonèmes (par ex. allemand *sieh!* « vois » ∾ *sah* « il vit », *verbinden* « se réunir » ∾ *verbanden* « (ils) se réunirent » ∾ *verbunden* « réunis », français *allez* ∾ *allait* ∾ *alla*, russe nom. *vĭno* « vin » ∾ gén. abl. *vĭna* ∾ dat. *vĭnu* ∾ loc. *vĭne*, *l'ak* « place-toi » ∾ *l'ok* « il se plaça », nom. pl. *kărovĭ* « les

[1] G. Hulstaert, « Les tons en lonkundo (Congo Belge) », *Anthropos* XXIX.

vaches » ∾ dat. sg. *kărov'ĭ* « à la vache », etc.), de même dans les langues à variation tonique distinctive les différences grammaticales ne dépendent souvent que de la hauteur musicale des diverses mores : lonkundo *-a¯la-o-ma* « tu n'as pas tué aujourd'hui » ∾ *-a¯la-o¯ma* « tu n'as pas tué hier » ; en éfik[1] les racines verbales ont toujours deux mores, de sorte qu'ou bien les deux mores sont aiguës ou bien les deux sont graves ou bien enfin la première est grave et la seconde aiguë (par ex. aoriste 1re sing. *¯N¯ke¯re* « je pense », *¯N-do-ri* « je place », *¯N-fe¯he* « je cours »), mais au subjonctif toutes les racines ont leur première more aiguë et la seconde grave (1re sing. *¯N¯ke-re*, *¯N¯do-ri*, *¯N¯fe-he*) ; en ibo[2] le rapport entre le déterminant et le déterminé (par ex. substantif-adjectif, verbe-objet, etc.) est exprimé par le fait que la dernière more du déterminé et la première more du déterminant sont plus hautes que les autres, etc.

Si l'on examine de plus près les langues qui ont des variations toniques distinctives, on remarque que ces langues distinguent phonologiquement deux ou trois registres. Ne présentent que deux registres par ex. le lonkundo (Congo belge), l'achumawi[3] (Amérique du Nord) ; en ont trois par ex. l'éfik, l'ibo, le lamba[4], etc.

Quand sont indiqués plus de trois registres, cela se trouve être, quand on y regarde de plus près, une erreur — au moins du point de vue phonologique. Ainsi Ethel G. Aginsky assure que la langue mende décrite par elle[5] possède 4 registres. Elle ajoute il est vrai que le plus grave de ces registres (désigné par 1) peut être à volonté abaissé, selon le degré de force recherché. Mais en examinant de plus près les matériaux présentés par Mme Aginsky, on reconnaît que le « premier » registre (c'est-à-dire le plus grave) apparaît dans les formes verbales, mais non dans les substantifs, pronoms et adjectifs, tandis que tout au contraire le « quatrième » (c'est-à-dire le plus aigu) apparaît très fréquemment dans les substantifs, pronoms et adjectifs, mais jamais dans les formes verbales. La solution de cette énigme est apportée par le texte édité à la fin de la grammaire : le premier registre y apparaît neuf fois, et les neuf fois en fin de phrase, avant un point : (38) $ve_3la_1$. (61) $li_2la_3$ $a_1$. (77) $ye_3e_1$. (167) $na_1$. « là », comp. $na_2$ « là » (81) à l'intérieur de la phrase, (176) $gbe_3e_2\text{ŋ}ga_1$. (189) = (224) $h\tilde{u}_1$. « dans », comp. (87) $h\tilde{u}_2$ (142) $h\tilde{u}_2$ (175) $h\tilde{u}_2$ (197) $h\tilde{u}_2$ (203) $h\tilde{u}_2$ (214) $h\tilde{u}_2$ « dans,

(1) Ida C. Ward, « The phonetic and tonal System of Efik » (Cambridge 1933).

(2) Ida C. Ward, « An Introduction to the Ibo Language » (Cambridge 1935).

(3) H. J. Uldall, « A Sketch of Achumawi Phonetics », *Internat. Jour. for American Linguistics* VIII (1933), 73 et suiv.

(4) Clement M. Doke, « A study of Lamba », *Bantu Studies*, July 1928, 5 et suiv.

(5) Ethel G. Aginsky, « A Grammar of the Mende Language », *Language Dissertations publ. by the Linguistic Soc. of America*, n° 20, 10.

à l'intérieur de au cours de la phrase. Il est donc à supposer qu'en mende comme en éhwé, éfik, ibo, etc., il n'existe que trois registres distinctifs, mais qu'en fin de phrase la hauteur musicale de tous les mots s'abaisse, de sorte qu'en cette position tous les registres diminuent d'un degré (sans que toutefois leur hauteur relative à l'intérieur du mot soit modifiée) et le registre le plus grave atteint alors un degré de gravité d'ordinaire inhabituel. Les formes verbales sont atteintes par ce ton grave, puisque en règle générale elles se trouvent en fin de phrase[1]. — Pour le zoulou l'éminent spécialiste des langues sudafricaines, Clement M. Doke[2] indique neuf registres. Mais il semble que la hauteur musicale des centres de syllabe soit bien des fois influencée par l'entourage consonantique comme par la hauteur musicale des syllabes voisines. Il est très difficile d'éliminer ces influences extérieures et de déterminer le nombre des registres distinctifs dans chaque position phonique. C. M. Doke lui-même s'en est malheureusement abstenu et comme il n'a ajouté à son travail aucun index de vocabulaire, il est impossible pour le lecteur d'accomplir cette tâche. Mais des matériaux de C. M. Doke il résulte que le nombre des registres distinctifs en zoulou n'est pas de neuf, mais que selon toute vraisemblance il doit être réduit à trois. C. M. Doke discerne divers « types de ton » (nucleus) dans les mots. Les mots trisyllabiques se répartissent par exemple entre six de ces « types de ton ». Les types I, II, III et VI sont caractérisés par le registre grave (« 9° ») de la dernière syllabe, tandis que dans le IVe et le Ve type la dernière syllabe présente un registre moyen. Dans le type I la première syllabe est plus grave que la seconde (éventuellement la première syllabe peut être décroissante et la seconde croissante) mais toutes les deux sont plus aiguës que la troisième. Dans le type II la deuxième syllabe est soit aussi grave que la troisième, soit un peu plus aiguë à son début seulement (c'est-à-dire décroissant du registre 8 au registre 9), tandis que la première syllabe est beaucoup plus aiguë que les deux autres. Le type III est caractérisé par une variation tonique rapidement décroissante (éventuellement montante-décroissante) dans la seconde syllabe et par une première syllabe relativement plus aiguë. Dans le type VI la première syllabe est plus aiguë que la seconde, mais toutes deux sont beaucoup plus aiguës que la troisième. Dans le type IV la première et la troisième syllabes présentent à peu près la même hauteur moyenne, tandis que la seconde est décroissante (2-4, 3-5). Dans le type V la première syllabe est plus aiguë que la troisième et toutes deux sont plus aiguës que la seconde. Des types toniques analogues sont aussi indiqués pour les mots à deux syllabes, à quatre syllabes, etc. Des listes assez longues de paires de mots exclusivement différenciés par la hauteur musicale (ou la variation tonique) des syllabes, que C. M. Doke a établies, il découle que les mots en question appartiennent toujours à des types toniques différents. Par ex. un mot dont les trois syllabes présentent les registres « 5 », « 3 » et « 9 » (type tonique I) peut se différencier d'un autre mot ayant les mêmes phonèmes et les registres « 2 », « 7 » et « 4 » (type tonique V) ou « 3 », « 3 à 8 », « 9 » (type tonique III), mais non d'un mot ayant les registres « 4 », « 2 » et « 9 », car un tel mot appartiendrait au type tonique I. En autres termes en zoulou le pouvoir distinctif appartiendrait non pas aux neuf registres, mais

1. L'auteur paraît insinuer justement cela, quand à la p. 105, dans l'analyse du texte, à propos du mot (77) $ye_3e_1$ elle dit que ce radical doit en réalité être prononcé $ye_4e_2$ : « le type tonique plus bas est dû ici à la position en fin de phrase ».

2. Clement M. Doke, « The Phonetics of Zulu Language », *Bantu Studies* II, juillet 1926, numéro spécial.

seulement aux types toniques. Mais les types toniques ne sont que des combinaisons déterminées de trois degrés de hauteur musicale. Ainsi on obtient également pour le zoulou un système de trois degrés toniques ou registres distinctifs. — Et maintenant encore un exemple : la langue gwéabo dans le Libéria (déjà plusieurs fois mentionnée) doit d'après les indications de Ed. Sapir posséder quatre registres distinctifs[1]. Qu'il s'agisse ici d'unités réellement distinctives (et non de variantes phonétiques comme pour les neuf registres du zoulou), cela résulte nettement des exemples allégués par Ed. Sapir. Mais p. 35 on découvre que le gwéabo possède une corrélation de résonance particulière, de sorte que les voyelles « pures » présentent le registre « second » ou « normal », tandis que les trois autres registres sont caractéristiques des voyelles « rauques » ou « troubles ». Comme la différence purement musicale entre le second registre (« normal ») et le troisième (« moyen ») ne doit pas être très importante et que le registre « normal » est toujours lié à la phonation pure, tandis que le registre « moyen » est toujours lié par contre à la phonation trouble, on pourra considérer l'opposition entre le registre « normal » et le registre « moyen » comme une manifestation secondaire et non pertinente de l'opposition entre la phonation pure et la phonation trouble. D'autre part aussi bien le registre « aigu » que le registre « grave » sont toujours liés en gwéabo à la phonation trouble de sorte que celle-ci est pour les registres extrêmes quelque chose de naturel, non pertinent au point de vue phonologique. Le gwéabo n'a donc pas quatre, mais trois registres toniques distinctifs : un aigu, un moyen et un grave — et il connaît en outre pour les voyelles du registre moyen la corrélation de trouble, de sorte que les voyelles pures ont un ton quelque peu plus aigu que les voyelles troubles correspondantes. Ainsi nous ne connaissons jusqu'à maintenant aucun exemple sûr de langues qui posséderaient plus de trois registres toniques distinctifs[2].

L'explication de ce fait doit être cherchée dans la nature même des oppositions de registre. Il est clair que la hauteur musicale absolue n'y joue aucun rôle, car, comme le remarque tout à fait justement O. Gjerdmann[3], le langage n'est pas fait que pour des hommes à l'ouïe parfaite. Mais la notion de hauteur musicale relative doit aussi, comme l'a vu également O. Gjerdmann, être

(1) *Language* VII (1931), 33 et suiv.

(2) Cela n'est pas contredit par des systèmes de registres comme celui du hottentot, dialecte nama (comp. D. M. Beach, « The Phonetics of the Hottentot Language », chap. IX, 124-143) où existent aussi il est vrai trois registres, mais où dans chaque registre sont distingués des « tons » montants et descendants. Un ton aigu montant suppose, semble-t-il, un mouvement partant du registre aigu vers un autre encore plus aigu, et de même un ton grave descendant (qui du reste en nama n'est réellement décroissant que dans les mots dissyllabiques, et qui autrement est « plat ») suppose un mouvement partant du registre grave vers un autre encore plus grave. En réalité on ne doit pas se représenter chaque registre comme un point, mais comme une étendue à l'intérieur de laquelle ont lieu en nama les deux mouvements toniques. Il est également significatif que ces mouvements n'embrassent que de tous petits intervalles : le ton aigu montant et le ton moyen descendant un ton, le ton grave montant et le ton aigu descendant un demi-ton (voir les tables de D. M. Beach, *ibid.*, p. 131 et 141) ; seul le ton montant vaut une tierce (quatre demi-tons) et constitue en réalité un mouvement allant du registre moyen au registre aigu.

(3) O. Gjerdmann, « Critical Remarks on Intonation Research », *Bulletin of the School of Oriental Studies* III, p. 495 et suiv.

fortement limitée : car ce qui pour une voix de femme est « grave » est « aigu » pour une voix d'homme — et malgré cela les oppositions de registre existent chez tous les membres de la communauté linguistique en question, et chaque auditeur comprend immédiatement quel « ton » le sujet parlant veut émettre — même s'il n'a jamais entendu auparavant ce sujet parlant. Enfin O. Gjerdmann souligne avec raison que le langage n'est pas fait seulement pour la parole à haute voix, mais aussi pour le chuchotement. De tout cela le phonéticien suédois déduit avec raison, à mon avis, que dans les oppositions de registre les modifications de la qualité de la voyelle et de la voix liées à la variation de hauteur musicale constituent l'essentiel. Si l'on admet cette hypothèse, on en tirera peut-être aussi une explication du principe phonologique qu'il n'y a des oppositions de registre qu'à deux ou trois degrés. En effet la différenciation précise de nombreuses hauteurs musicales, à moins que ce ne soit à l'aide de nuances de la phonation, qualitatives et accessoires, n'est pas possible dans le chuchotement et n'est accessible dans la parole à haute voix qu'à des gens spécialement musiciens. Par contre chacun peut immédiatement reconnaître par la qualité des voyelles et de la voix d'un sujet parlant, si cette personne parle dans son registre normal (« moyen ») ou bien si elle prend une voix plus aiguë ou plus grave que sa voix normale : ainsi seraient créés au maximum trois registres.

Parfois il n'est pas facile de déterminer si dans un cas donné on a affaire à la corrélation de registre ou à la corrélation de variation tonique. Quand une syllabe grave se trouve entre deux syllabes aiguës du même mot (comme dans le type V trisyllabique du zoulou ou comme dans le mot cité ci-dessus du lonkundo *-a¯ła-o¯ma*) on ne peut pas douter qu'il s'agisse de la corrélation de registre, car la corrélation de variation tonique suppose l'accentuation du mot, c'est-à-dire un état de chose tel que dans chaque mot une syllabe ou une more quelconque domine les autres. Mais dans les langues où les mots ne peuvent pas en principe comporter plus de deux mores, ce critérium n'existe plus. Toutefois dans la pratique ces langues elles-mêmes fournissent certains indices qui permettent de décider sans équivoque. Le chinois méridional (par ex. le dialecte de Canton) distingue dans les centres de syllabe à deux mores six « tons », à savoir le ton grave égal, le ton aigu égal, le ton grave décroissant, le ton aigu décroissant, le ton grave montant et le ton aigu montant[1]. Il est clair que cette situation ne peut pas être expliquée autrement que par la supposition d'un système à 3 registres : c'est ainsi par ex. que la syllabe *fan*, qui, selon le « ton », a six sens, serait à interpréter ainsi : *fạṇ* « portion », *fäṅ*

(1) Daniel Jones et Kwing Tong Woo, « A Cantonese Phonetic Reader » (Univ. of London Press), de même que Liou Fou, « Études expérimentales sur les tons du chinois », Paris-Péking 1925 ; en outre Jaime de Angulo dans *Le Maître Phonétique*, 3e série, no 60 (1937), 69.

« dormir », *fań* « poudre », *fạn* « se fâcher », *fàn* « partager », *fạn* « brûler ». C'est ainsi également que dans cette langue les deux « tons brefs » (à une more) ne doivent pas être considérés comme accentué et inaccentué, mais comme aigu et grave. Par contre, dans le chinois du nord, qui ne connaît que quatre « tons » (deux longs, c'est-à-dire à deux mores, et deux brefs, c'est-à-dire à une more), la supposition de registres n'est pas nécessaire : il n'y existe qu'une « accentuation » qui, dans les mots à deux mores, met en relief soit la première, soit la seconde more, et qui, dans les mots à une more, existe ou manque.

### d) *Corrélation d'accentuation*

Dans ce chapitre, consacré aux fonctions phoniques distinctives, il ne peut naturellement être question que de l'accentuation dite « libre », c'est-à-dire seulement d'une accentuation dont la place dans le mot n'est pas conditionnée extérieurement et qui éventuellement peut différencier des significations du mot (par ex. russe *mùkă* « tourment, supplice » — *mŭkà* « farine »). L'accentuation peut être définie comme étant la *mise en relief culminative* d'un prosodème. Phonétiquement cette mise en relief peut être réalisée de différentes façons : par renforcement expiratoire, par élévation de la hauteur musicale, par allongement, par une articulation plus nette et plus énergique des voyelles ou des consonnes en question. Ce qui est phonologiquement essentiel pour les langues à accentuation libre, c'est premièrement que cette mise en relief n'a lieu dans chaque mot qu'à une seule place, de sorte que le prosodème (ou la partie du mot) en question domine tous les autres prosodèmes du même mot et n'est dominé par aucun des prosodèmes de ce mot, et deuxièmement que, dans les mots ayant le même nombre de prosodèmes, la mise en relief n'affecte pas toujours le même prosodème, de sorte qu'il peut exister des paires de mots qui se distinguent l'un de l'autre uniquement par la place du sommet accentuel.

L'accentuation libre présente dans les diverses langues des formes très variées. Très importante est ici la distinction entre langues qui comptent les syllabes et langues qui comptent les mores. Les choses se présentent sous l'aspect le plus simple dans les langues qui comptent les syllabes et où la corrélation d'accentuation est la seule corrélation

prosodique : en Europe appartiennent à ce type le portugais, l'espagnol, l'italien, le grec moderne, le bulgare, le roumain, l'ukrainien, le russe. Dans quelques-unes de ces langues les voyelles accentuées sont allongées, les voyelles inaccentuées par contre sont réduites tant au point de vue quantitatif qu'au point de vue articulatoire. Plus compliqué est l'état des choses dans les langues qui comptent les syllabes et qui outre l'accentuation libre possèdent encore une corrélation de mode de liaison prosodique , à savoir la corrélation de coupe de syllabe : ainsi par ex. en allemand, en hollandais, en anglais. Dans ces langues se croisent deux corrélations prosodiques qui toutes deux dans leur réalisation phonétique présentent un certain rapport avec la quantité, car un centre de syllabe accentué est plus long qu'un centre inaccentué et un centre de syllabe à déroulement complet plus long qu'un autre dont le déroulement est interrompu. A cela s'ajoute encore l'existence d'accents secondaires conditionnés grammaticalement, ce qui semble n'être jamais le cas dans les langues qui comptent les syllabes et qui n'ont pas de corrélation de coupe de syllabe ; ces accents secondaires compliquent particulièrement la ligne prosodique.

Dans les langues qui comptent les mores et qui ont une accentuation libre, le sommet du mot peut être formé soit par une syllabe à une more, soit par la première more d'une syllabe à deux mores, soit enfin par la dernière more d'une syllabe à deux mores. Ainsi les syllabes « brèves », c'est-à-dire à une more, se répartissent en accentuées et en inaccentuées et les syllabes « longues », c'est-à-dire à deux mores, se répartissent en accentuées descendantes, en accentuées montantes et en inaccentuées. On dit habituellement dans ce cas que les brèves ne présentent qu'un accent, tandis que les longues ont deux types d'accent. L'opposition entre les deux types d'accent que peuvent porter les syllabes à deux mores peut être appelée opposition de variation tonique ou *corrélation de variation tonique*. Il s'agit d'une opposition privative. Par conséquent un des deux types de variation tonique est « non marqué » et peut à côté de sa réalisation nettement dissymétrique (descendante ou montante) présenter aussi comme variante facultative un « ton plat ». Quant à savoir lequel de ces deux types de variation est non marqué, cela dépend exclusivement de la langue dont il s'agit.

Outre les langues à cinq types de syllabe (à une more accentuée, à une more inaccentuée, à deux mores inaccentuées, et

deux types de syllabes accentuées à deux mores), il existe aussi des langues qui n'ont que quatre types de syllabes, soit que toutes les syllabes accentuées aient deux mores (par ex. dans le dialecte slovince du kachoube)[1], soit que toutes les syllabes inaccentuées aient une more (par ex. en slovène). Cela a lieu de la façon suivante : dans le second cas on a un système formé de syllabes graves à une more, de syllabes aiguës à une more, de syllabes à deux mores et à variation tonique positive, et enfin de syllabes à deux mores et à variation tonique négative ; dans le premier cas on a un système formé de syllabes à une more (toujours inaccentuées), de syllabes à deux mores avec mise en relief d'une des deux parties (la première ou la seconde), de syllabes à deux mores avec mise en relief de l'autre partie, et de syllabes à deux mores sans mise en relief d'aucune des deux parties. Il est clair que la non-mise en relief des deux parties d'une syllabe à deux mores équivaut au fond à la mise en relief *symétrique* des deux parties d'une syllabe à deux mores : l'inventaire prosodique du slovince est par suite identique en principe à celui de l'esthonien décrit ci-dessus (comp. p. 211). Mais il peut arriver aussi qu'une syllabe à deux mores avec mise en relief symétrique des deux mores s'oppose d'une façon distinctive à une syllabe à deux mores sans mise en relief d'aucune des deux mores, et de telle sorte, il est vrai, que ces deux types de syllabe se trouvent en rapport d'opposition distinctive avec les syllabes à deux mores à accentuation montante et à accentuation descendante. De cette manière se forment des systèmes à six types de syllabes prosodiquement différents : ils se présentent dans certains dialectes chinois.

La corrélation de variation tonique n'a pas besoin d'exister inconditionnellement dans toutes les langues qui comptent les mores et qui ont une accentuation libre. Il y a des langues qui comptent les mores, où existe une accentuation libre et où malgré cela n'existe dans les centres de syllabe longs à deux mores qu'un seul type d'accent. Les exemples les plus sûrs que nous connaissions sont d'une part le danois et d'autre part le hopi mentionné ci-dessus. Ce n'est peut-être pas un hasard que dans ces deux langues l'accentuation libre coexiste avec une corrélation prosodique de mode de liaison (la corrélation de coup de glotte en danois et la corrélation de coupe de syllabe en hopi).

(1) F. Lorentz, « Slovinzische Grammatik » (St. Petersbourg, Acad. des Sciences 1903) ; N. S. Troubetzkoy dans *TCLP* I, 64.

Comme il a déjà été indiqué la mise en relief culminative peut affecter les deux mores d'une syllabe à deux mores. Dans quelques cas (d'ailleurs très rares) la mise en relief culminative peut s'étendre à tout un groupe de mores consécutives, sans égard pour les limites de syllabes. Des cas de ce genre existent dans les dialectes occidentaux du japonais[1]. Dans le dialecte de Kyoto une telle série de syllabes (ou de mores) aiguës ne peut apparaître qu'au début d'un mot, c'est-à-dire qu'elle ne peut comprendre que le radical et éventuellement le suffixe qui en dépend au point de vue prosodique et qui s'y lie immédiatement, par ex. *úśí* « vache », nom. *úśígà* (mais limitatif *úśímạdẹ*). Toutefois, dans le dialecte de Tosa une telle suite de mores aiguës peut occuper n'importe quelle place dans le mot : par ex. *ạsàgà* « chanvre ». Des textes de japonais occidental présentés par E. D. Polivanov (*op. cit.*, 135 et suiv.) il résulte que de telles séries de mores aiguës peuvent parfois être assez longues (jusqu'à 7 mores)[2]. De semblables sommets de mots consistant en plusieurs unités prosodiques ne sont d'ailleurs attestés que dans un très petit nombre de langues du monde. Ils sont en tout cas inimaginables dans les langues qui comptent les syllabes.

Si la mise en relief culminative peut parfois, comme on vient de le montrer, comprendre plusieurs mores consécutives, on peut se demander si elle ne peut pas aussi ne comprendre au contraire qu'un fragment, qu'une partie déterminée d'une more. Dans l'accentuation libre des différences de variation tonique distinctives portant sur une seule more sont-elles possibles ? A cette question nous croyons pouvoir répondre par la négative. Là où de telles oppositions de variation tonique portant sur une seule more ont été observées, elles se trouvent être des réalisations de l'opposition entre more accentuée et more inaccentuée. Les deux exemples suivant sont particulièrement caractéristiques : Le dialecte japonais occidental de Kyoto, mentionné ci-dessus, distingue une accentuation égale de la more toute entière (que E. D. Polivanov note par ⌈ à gauche de la more en question) et une accentuation descendante portant sur une more (que E. D. Polivanov note par ^ sur la voyelle en question), par ex. ⌊*a*⌈*sa* « chanvre » — ⌊*asâ* « soir », ⌊*ka*⌈*me* « vase » — ⌊*kamê* « tortue », ⌊*ku*⌈*ɜu* « fatras » — ⌊*ku*⌈*ɜû* « farine », etc. Mais il se trouve que la mise en relief égale d'une more apparaît dans ce dialecte ou bien au début du mot, de sorte qu'elle peut affecter soit seulement la première more du mot, soit toute une série de mores, ou bien sur la dernière more du mot, auquel cas elle peut disparaître devant un mot commençant par une more accentuée; cette mise en relief peut aussi affecter facultativement la syllabe finale d'un mot assez long dont la première syllabe est accentuée (voir E. D. Polivanov, *op. cit.*, p. 136, n. 16 et 20

(1) E. D. Polivanov, « Vvedenije v jazykoznanije dl'a vostokovednych vozov » (Leningrad 1928), 120 et suiv.
(2) R. Jakobson dans *TCLP* IV, 172 et suiv.

à propos de ⌈*a*⌊*tamani*⌈*wa* et de ⌈*koku*⌉⌊*mocu*⌋⌈*wo*). Une telle accentuation égale est obligatoire sur la dernière more d'un radical sans accentuation initiale quand on y annexe un suffixe dit grave (par ex. le suffixe *-mo* de l'additif, comp. les formes ⌊*čot*⌈*to*⌊*mo ki :* ⌈*de*⌊*mo, nan*⌈*de*⌊*mo,* dans le texte présenté par E. Polivanov, *toc. cit.*). Dans l'annexion d'un suffixe prosodiquement neutre à un radical sans accent initial, l'accentuation égale est au contraire transportée sur la syllabe finale (c'est-à-dire sur la syllabe suffixale) du mot complet : par ex. ⌊*a*⌈*sa* « chanvre » — nominat. ⌊*asa*⌈*ʋa*. Tous ces faits prouvent que l'accentuation égale n'a une valeur réellement distinctive que sur la première more (ou suite de mores) d'un mot et que dans les autres positions elle n'a qu'une fonction délimitative. Par contre l'accentuation descendante sur une seule more n'existe jamais que sur la seconde syllabe de certains radicaux et conserve sa place sans égard au suffixe annexé (comp. dans le texte cité ci-dessus des mots comme *madôwo, arâšimaheʋ, hayêšimaheʋ*). En d'autres termes, cet accent remplit sur la seconde syllabe exactement la même fonction qui est remplie sur la première syllabe du mot par l'accentuation égale. C'est pourquoi l'accent bref descendant peut dans le dialecte de Kyoto être considéré comme une simple variante combinatoire du ton aigu distinctif portant sur la more non initiale d'un mot. Au contraire l'accent égal portant sur une seule more non initiale (à condition qu'elle ne soit pas la dernière partie d'un sommet polysyllabique de mot) doit être considéré comme une variante combinatoire de l'absence d'accent, avec la fonction d'un indice de limite : il marque la limite entre une unité morphologique non accentuée et une autre unité consécutive, commençant par une more non accentuée. Dans le dialecte chinois de Kin-chow-fou les deux tons dits « plus brefs » du chinois septentrional sont réalisés de telle sorte que le « IIe » soit montant et le « IVe » descendant. Qu'il s'agisse ici seulement de la « mise en relief d'une seule more » et de la « non mise en relief d'une seule more », c'est ce que prouve le fait que, dans le même dialecte, le ton « I » portant sur deux mores et ayant généralement son début mis en relief et sa fin non mise en relief, est réalisé comme montant-descendant, tandis que le « IIIe » ton, qui est d'habitude caractérisé par la mise en relief de sa fin et la non mise en relief de son début, est prononcé comme descendant-montant[1].

La « liberté » de l'accentuation n'est pas toujours sans limitation. L'accentuation libre comporte des limites aussi bien dans les langues qui comptent les syllabes que dans celles qui comptent les mores. En kurine (lesghe), en artchine et dans certaines autres langues du Caucase oriental qui comptent les syllabes, l'accent ne peut reposer que sur la première ou sur la seconde syllabe d'un mot, et cette limitation vaut aussi pour une langue qui compte les mores comme le hopi. En grec moderne comme en italien (qui font partie des langues qui comptent les syllabes) l'accent ne peut reposer que sur une des trois dernières syllabes du mot. En grec ancien (ionien-attique) l'accent ne pouvait également reposer que sur une des trois dernières syllabes du mot. Mais comme

(1) E. D. Polivanov, *op. cit.*, 118 et suiv., de même que E. D. Polivanov et N. Popov-Tativa, « Posobije po kitajskoj transkripcii » (Moskva 1928), 90 et suiv.

c'était une langue qui compte les mores, la formule était en réalité un peu plus compliquée ; R. Jakobson formule ainsi la règle de l'accent attique : l'intervalle entre la more accentuée et la more finale du mot ne peut pas dépasser la limite d'une syllabe[1]. C'est pourquoi des combinaisons comme ◡́◡◡ (στέφανος) et ◡́-◡ (δέδωκα) sont possibles, mais la combinaison ◡́◡- (dans laquelle entre la more accentuée et la more finale il y a une syllabe — une more) est impossible. En letton la première syllabe est toujours accentuée, mais de sorte que les centres de syllabe longs présentent en cette position une corrélation de variation tonique : en d'autres termes seule l'une des deux premières mores d'un mot peut être mise en relief, si elle appartient à la première syllabe[2]. En esthonien où, comme il a déjà été dit, on distingue, en dehors de l'accent bref, trois accents longs (ou degrés de longueur) : l'accent descendant, l'accent égal et l'accent montant, on retrouve, à proprement parler la même règle qu'en letton. Mais ici dans quelques mots étrangers à première syllabe brève, c'est la seconde qui est accentuée de sorte qu'au point de vue de la langue actuelle la mise en relief peut affecter non pas seulement les deux mores de la première syllabe, mais en général une des deux premières mores du mot, qu'elles appartiennent à la même syllabe ou à des syllabes différentes. Dans les langues dites monosyllabiques où le mot (plus exactement le morphème)[3] ne peut pas présenter moins d'une more et pas plus de deux mores à l'intérieur d'une syllabe, on rencontre aussi la limitation de l'accentuation libre, dans la mesure où une telle accentuation existe en général dans ces langues : à ce type appartiennent le chinois du nord[4], le siamois, le birman, etc.

Les langues dans lesquelles existe une corrélation d'accentuation libre distinctive n'ont pas besoin d'accentuer dans chaque mot un prosodème déterminé. Mis à part les petits mots atones, proclitiques et enclitiques, qui existent dans presque chaque langue et qui sont également « dépendants » à cause de leur fonction grammaticale, il y a

1. R. Jakobson, « Z zagadnień prozodji starogreckiej » dans *Prace ofiarowane Kaz. Wóycickiemu* (Wilno 1937), 73-88.

2. *Note du traducteur* : voir les objections de A. Martinet, BSL XLII (1942-45), fasc. 2, p. 31.

3. A. Ivanov et E. Polivanov, *Grammatika sovremennogo kitajskogo jazyka* (Moskva 1930).

4. Mais pas le chinois du sud. Voir ce qui a été dit ci-dessus, p. 220-221, sur le dialecte de Canton.

dans beaucoup de langues des mots grammaticalement « normaux » et indépendants qui ne contiennent aucune syllabe accentuée. Ce n'est que facultativement que de tels mots peuvent recevoir dans l'intérieur de la phrase un accent particulier qui doit être considéré comme une variante combinatoire de l'absence d'accent, avec valeur délimitative. Ainsi par ex. en grec ancien était réalisé l'« accent aigu » sur la dernière more d'un mot dans certains groupes de mots et en certaines positions dans la phrase ; dans tous les autres cas il était remplacé par l'« accent grave », c'est-à-dire par l'absence d'accent. De même dans le dialecte japonais de Kyoto l'accentuation égale de la dernière more d'un mot polysyllabique n'est qu'une variante combinatoire de l'absence d'accent (voir ci-dessus, p. 224). En slovène écrit, dans les mots qui n'ont aucune syllabe à deux mores, la dernière syllabe à une more est accentuée ; si elle est ouverte l'accent peut facultativement être reporté sur l'avant-dernière syllabe (pareillement à une more). La statistique de la répartition de l'accent dans les poésies slovènes enseigne toutefois que les syllabes brèves accentuées sont traitées comme inaccentuées[1] et cela est la conséquence naturelle du fait que la place des syllabes brèves accentuées dans le mot n'est pas libre, mais qu'elle est réglée extérieurement, de sorte qu'elle ne possède pas la possibilité de distinguer deux mots ayant la même structure quantitative[2].

De la même façon peuvent être compris les rapports d'accentuation dans les dialectes štokaves qui sont à la base de la langue écrite serbo-croate. L'existence de deux espèces d'accents brefs dans ces dialectes est déjà surprenante. Nous savons en effet que partout où les centres de syllabe brefs présentent des différences de variation tonique, l'un des deux accents brefs doit être considéré comme une réalisation (combinatoire ou non combinatoire) de l'absence d'accent, de l'inaccentuation[3]. Dans la langue écrite serbo-croate les choses se présentent de telle sorte que l'accent réellement libre est musicalement montant sur les syllabes brèves comme sur les syllabes longues, si bien que le début de la syllabe suivante présente la même hauteur musicale que la fin de la syllabe accentuée. Cette contamination de la syllabe suivante est absolument nécessaire pour la réalisation phonétique de l'accent libre en serbo-croate et c'est pourquoi la liberté de l'accent est limitée par le fait qu'il ne peut reposer sur la dernière syllabe d'un mot. D'une façon générale, dans les mots polysyllabiques l'accent libre « montant » peut occuper n'importe quelle place, aussi bien sur les syllabes brèves que sur les syllabes longues.

(1) A. V. Isačenko, « Der slovenische fünffüssige Jambus ». *Slavia* XIV, 45 et suiv. (en particulier 53).
(2) R. Jakobson dans *TCLP* IV, 173 et suiv.
(3) R. Jakobson, *op. cit.*, 174.

Beaucoup de doublets ne sont différenciés que par la place de cet accent : par ex. *màlina* « framboise » — *malìna* « petit nombre », *pjèvačica* « coucou » — *pjevàčica* « chanteuse », *ràzložiti* « juger de, raisonner » — *razlòžiti* « découper », *ìmānje* « avoir, crédit » — *imánje* « propriété », etc. De plus la place de cet accent dans le mot est tout à fait indépendante des rapports syntaxiques ; il en va tout autrement des accents descendants dits brefs et longs. En opposition avec l'accent montant, qui est caractérisé presque uniquement par ses propriétés musicales et qui (autant qu'il n'affecte pas la première syllabe du mot) n'est lié à aucun renforcement expiratoire, l'accent descendant est surtout expiratoire. Le mouvement musical descendant n'est plus ou moins nettement perceptible que si la syllabe affectée par cet accent est longue ; l'accent « bref descendant » n'est par contre très souvent réalisé que comme un renforcement expiratoire avec une variation tonique musicalement plate sur un registre relativement bas. Tandis que les syllabes qui suivent l'accent « montant » sonnent assez haut, celles qui viennent après l'accent « descendant » sont dites avec une voix tout à fait basse, presque murmurée, ce qui met en relief nettement l'intensité, c'est-à-dire la force expiratoire de l'accent descendant. Mais ce qui caractérise particulièrement l'accent « descendant » dans son opposition avec l'accent « montant », c'est que sa place n'est pas libre. L'accent « descendant » de la langue serbo-croate écrite ne peut reposer que sur la première syllabe d'un mot ou d'un groupe de mots étroitement liés. Tandis que l'accent « montant » garde toujours sa place dans le mot indépendamment des rapports syntaxiques, l'accent « descendant » quitte la première syllabe du mot dès que ce mot entre en liaison étroite avec un mot précédent : *jàrica* « froment de mars » — *za jàricu* « pour le froment de mars », mais *jȁrica* « jeune chèvre » — *zȁ jaricu* « pour la jeune chèvre », *prèdati* « remettre, confier » — *ne prèdati* « ne pas confier », mais *prȅdati* « effrayer » — *nȅ predati* « ne pas effrayer ». Ainsi l'accent « descendant » de la langue serbo-croate (et aussi bien l'accent bref que l'accent long) n'est qu'une variante combinatoire de l'absence d'accent, avec fonction délimitative : il indique que le mot sur la première syllabe duquel il repose ne forme pas avec le mot précédent un groupe unique, étroitement lié. Ainsi s'explique que les premiers grammairiens serbo-croates ne notaient pas du tout l'accent « bref descendant » et que pour l'accent « long descendant » ils employaient le même signe que pour les longues inaccentuées[1].

Dans les cas mentionnés ci-dessus des mots sans accent distinctif s'opposent à des mots ayant un accent distinctif sur une syllabe ou une more quelconque. D'autre part il a été établi que dans quelques langues (par ex. dans les dialectes japonais occidentaux) la mise en relief accentuelle peut embrasser toute une suite de prosodèmes consécutifs, de sorte que cette série de prosodèmes mise en relief peut éventuellement former un mot tout entier (par ex. dans le dialecte de Kyoto [*uśiga*] « la vache », nom. et gén.). On pourrait même concevoir une langue où il n'existerait que deux types de mots : les uns avec mise en relief de tous les prosodèmes, les

(1) Pour plus de détails à ce sujet voir l'étude (qui ouvre une voie nouvelle) de R. Jakobson, « Die Betonung und ihre Rolle in der Wort- und Syntagmaphonologie », *TCLP* IV, 164 et suiv. (en particulier 176 et suiv.).

autres sans mise en relief des prosodèmes. De telles langues semblent effectivement exister : à notre avis le parler du village japonais de Mie (préfecture de Nagasaki) décrit par E. D. Polivanov doit être rangé dans cette catégorie[1]. A la vérité E. D. Polivanov lui-même ne parle pas de mots mis en relief et de mots non mis en relief, mais de mots oxytons et de mots barytons : il considère comme essentiel pour les premiers la variation tonique musicalement montante et pour les seconds la variation tonique musicalement descendante. Mais de sa description il ressort que les voyelles (en particulier *i* et *e*) sont très souvent réalisées sourdes dans les mots polysyllabiques barytons et qu'en finale elles tombent souvent (*ki̥ta* « nord », *ki̥ku*, *kiku̥* (il entend », *haši̥*, *haš* « pont »), tandis que cela ne peut jamais être le cas dans les mots oxytons ; en outre que le mouvement musicalement montant n'embrasse pas toujours la toute dernière more des mots oxytons, que cette more se termine souvent par un mouvement descendant et que par emphase (par ex. à l'impératif ou à la forme d'appel) elle est même plus grave que l'avant-dernière more. C'est pourquoi nous croyons que dans le dialecte de Mie pour ces deux types de mots l'essentiel au point de vue phonologique n'est pas l'opposition de variation tonique, mais l'opposition entre la mise en relief générale et la non mise en relief générale du mot tout entier. Cette opposition existe ici aussi bien dans les mots monosyllabiques que dans les mots polysyllabiques.

Si, comme il a été démontré plus haut, quelques langues à intonation libre peuvent parfois posséder des mots sans syllabe accentuée, d'autre part certaines autres langues présentent dans quelques mots *plusieurs* syllabes accentuées : naturellement une seule de ces syllabes peut être considérée comme sommet du mot : les autres ne sont que des tons ou des accents *secondaires*. Il n'est évidemment question ici que des accents secondaires ayant une importance phonologique. Dans les langues à accentuation libre, les syllabes inaccentuées ne sont pas toutes également faibles ou musicalement graves. Mais dans la plupart des langues l'alternance dynamique ou chromatique des syllabes inaccentuées est réglée d'une façon tout à fait automatique selon un rythme déterminé — la plupart du temps de sorte que les prosodèmes pairs comptés

(1) E. D. Polivanov, « Vvedenije v jazykoznanije dl'a vostokovednych vuzov », 70 et suiv.

à partir du prosodème culminant en avant ou en arrière soient un peu plus mis en relief que les prosodèmes impairs — ou bien de sorte que la première ou la dernière syllabe du mot reçoive un ictus secondaire, etc. Tous ces phénomènes n'ont aucune valeur distinctive. Mais il y a des langues où la place des accents secondaires est réglée non pas automatiquement, mais « étymologiquement » et par suite possède une valeur distinctive. Ainsi, par ex. en allemand les mots composés présentent, outre un accent principal, un accent secondaire sur chaque syllabe radicale (*Eisenbàhn* « chemin de fer », *Hóchschùle* « école supérieure »), de sorte que certains préfixes et suffixes sont traités aussi comme syllabes radicales (*ùnternèhmen* « entreprendre », *Júdentùm* « judaïsme », *Bótschàft* « message », etc.). Dans la mesure où en allemand l'accent est libre, c'est-à-dire dans la mesure où la place de l'accent principal peut différencier deux mots, il ne s'agit jamais que de l'opposition : « accent principal » — « accent secondaire » (par ex. *űbersètzen* « passer de l'autre côté » — *űbersètzen* « traduire »). Des faits semblables apparaissent dans les autres langues germaniques dans la mesure où elles possèdent l'accentuation libre[1], tandis que les langues romanes, slaves et baltiques, quoique ayant une accentuation libre, ignorent les accents secondaires étymologiques. Ces accents sont également inconnus des langues du Caucase oriental à accentuation libre. Par contre, ce phénomène est largement répandu dans certaines langues américaines (par ex. en hopi, en taos, etc.). Comme les langues germaniques sont de toutes les langues indo-européennes modernes celles qui montrent la plus grande préférence pour les mots composés et que d'autre part les langues américaines sont bien connues pour leur « polysynthétisme », on pourra considérer l'utilisation plus importante de la composition radicale comme la condition préalable de l'accentuation secondaire distinctive. Le phénomène tout entier doit être envisagé dans ses rapports avec la fonction phonique culminative.

Terminons par quelques remarques sur la question de la réalisation phonétique de l'accentuation. En principe l'accentuation est liée dans les langues qui comptent les mores à l'élévation de la hauteur musicale, et dans les langues qui comptent les syllabes à l'allongement. Toutefois d'une part la hauteur musicale de la syllabe accentuée apparaît aussi dans beaucoup de langues qui comptent les syllabes à côté de l'allongement et du renforcement expiratoire ; bien plus dans beaucoup de langues qui comptent les syllabes il n'existe presque pas de différence de durée entre les syllabes accentuées et inaccentuées. Inversement dans quelques langues qui comptent les mores la diffé-

rence de variation tonique est dans les syllabes accentuées de nature plus expiratoire que musicale et beaucoup de ces langues allongent la syllabe ou la more accentuée. En kachoube septentrional et en lithuanien les centres de syllabe à deux mores et inaccentués sont réalisés plus brefs que ceux qui sont accentués (demi-longs). En ce qui concerne les centres de syllabe diphtongués du lithuanien, dans l'accent descendant (ou « détaché ») le premier élément est plus long que le second, tandis que dans l'accent montant (ou « lié ») il est au contraire plus bref que le second. En esthonien la réalisation des différences de variation tonique est, dans les centres de syllabe monophtongues, liée à une alternance quantitative. Tous ces exemples montrent que la réalisation de la mise en relief culminative des prosodèmes ne coïncide pas inconditionnellement avec les oppositions servant à la différenciation non culminative des prosodèmes, oppositions d'après lesquelles la différenciation résulte pour les mores de la hauteur musicale, pour les syllabes de l'intensité. Une seule règle peut être posée ici : si dans une langue l'accentuation libre existe à côté de la différenciation non culminative des prosodèmes on ne peut pas utiliser pour la réalisation de l'accent le même procédé que pour la différenciation. Par cette règle s'explique la situation prosodique de la langue écrite serbo-croate. De la description donnée ci-dessus il résulte que l'accentuation libre dans cette langue est réalisée presque exclusivement par l'élévation musicale de la syllabe accentuée[1]. Mais d'autre part la langue serbo-croate n'est pas une langue qui compte les mores : elle ne possède aucune des six caractéristiques auxquelles on reconnaît une langue qui compte les mores. L'existence de différences de variation tonique comme *vrâta* « du cou » — *vrȁta* « porte » ne prouve rien, car la même différence existe aussi dans les centres de syllabe brefs : *jàrica* « jeune chèvre » — *jȁrica* « froment de mars ». C'est pourquoi elle doit être considérée comme une langue qui compte les syllabes. Et comme l'accentuation libre est réalisée dans cette langue d'une façon presque exclusivement musicale, il en résulte qu'à côté de l'accentuation libre il existe en outre en serbo-croate une différenciation non culminative des prosodèmes (ou des centres de syllabe), différenciation qui, comme dans les langues qui comptent les syllabes, est réalisée par la corrélation prosodique d'intensité. D'ailleurs d'autres exemples de l'existence côte à côte de l'accentuation libre et d'une corrélation de différenciation non culminative ne nous sont pas connus.

## *D)* Opposition prosodique de mode de liaison

### a) *La corrélation de coup de glotte*

Les oppositions prosodiques de mode de liaison sont de deux sortes : la corrélation de fracture tonique, plus exactement nommée corrélation de coup de glotte, et la corrélation

(1) Le fait que la syllabe accentuée n'est pas simplement plus aiguë, mais, au moins dans la plupart des cas, musicalement montante, pourrait avoir son principe dans la « phonologie des syntagmes », et notamment dans la tendance à distinguer le plus nettement possible l'accentuation libre de l'accent délimitatif. Pour ce dernier l'intensité expiratoire est certes l'essentiel, mais, dans la mesure où il a un côté musical, il est descendant.

de coupe de syllabe. Toutes deux ont déjà été mentionnées ci-dessus (p. 205 et 209) à propos d'autres questions, mais elles doivent être examinées ici d'un peu plus près.

Avant tout on doit éviter de confondre la corrélation de coup de glotte avec quelques phénomènes phonétiquement analogues, mais tout différents phonologiquement. N'importe quel groupe « voyelle+occlusion glottale complète ou incomplète » ne peut pas être considérée comme « voyelle à coup de glotte ». Dans les langues où l'occlusive glottale existe comme phonème particulier un tel groupe a simplement la valeur d'un groupe de phonèmes, c'est-à-dire qu'il est biphonématique. La suite phonique *aʼa* vaut dans une langue de ce genre deux syllabes. Aucune corrélation de coup de glotte n'existe non plus dans des langues comme l'achumawi où une sorte de coup de glotte (« réarticulation ») intervient toujours quand la deuxième more d'une voyelle à deux mores ne présente pas le même registre que la première more[1] : dans ce cas le coup de glotte n'est qu'une manifestation accessoire du changement de registre à l'intérieur d'un support de syllabe à deux mores. Également dans des langues comme le birman il n'existe aucune vraie corrélation de coup de glotte : ici, en opposition avec les deux « tonèmes » longs, les deux « tonèmes » brefs (c'est-à-dire à une more) finissent par une occlusive glottale qui, dans le ton bref aigu, est plus énergique que dans le grave[2] et qui doit être considéré simplement comme un signal accessoire de l'existence d'une seule more.

Quand on a écarté tous les cas de ce genre, il reste encore un nombre considérable de langues et de dialectes ayant une véritable corrélation prosodique de coup de glotte. Il y a des langues où cette corrélation n'apparaît que dans les centres de syllabe à deux mores, et des langues où elle se présente aussi bien dans les centres de syllabe à deux mores que dans ceux à une more. Mais il semble qu'il n'y ait aucune langue où la corrélation de coup de glotte existe seulement dans les centres de syllabe brefs (ou à une more) et n'existe pas également dans les centres de syllabe longs (ou à deux mores). De même nous ne connaissons pas de langues ayant une corrélation de coup de glotte et qui n'aient pas aussi des

(1) H. J. Uldall, « A Sketch of Achumawi Phonetics », *Intern. Journ. f. Amer. Lingu.* VIII (1933), 75 et 77.

(2) J. R. Firth, « Notes on the Transcription of Burmese », *Bull. of the School of Orient. Stud.* VII, 137 et suiv.

différences prosodiques de quantité. Et comme les différences de quantité liées à la corrélation de coup de glotte doivent être interprétées comme une corrélation prosodique de gémination, il en résulte que la corrélation de coup de glotte ne se présente que dans les langues ayant une corrélation prosodique de gémination, c'est-à-dire dans les langues qui comptent les mores.

Pour les centres de syllabe à deux mores la corrélation de coup de glotte signifie une opposition dans le mode de liaison des mores. Dans les centres de syllabe avec coup de glotte la première partie est séparée de la seconde par une occlusion (complète ou incomplète) des cordes vocales, de sorte que l'impression acoustique est celle de deux sons consécutifs, ou celle d'un brusque passage de la voix normale à la voix murmurée ou chuchotée à l'intérieur du même son. Dans les centres de syllabe sans coup de glotte le passage de la partie initiale à la partie finale se fait graduellement, sans intermédiaire, et sans interruption perceptible d'aucune sorte. En ce qui concerne les centres de syllabe brefs, la corrélation de coup de glotte signifie pour eux une opposition dans le mode de liaison du centre de syllabe avec la consonne suivante : ou bien le centre de syllabe à une more (c'est-à-dire normalement une voyelle brève) est séparé de la consonne suivante par une occlusion complète des cordes vocales (et par suite par une pause complète de la voix), ou bien la voyelle brève se lie sans intermédiaire à la consonne suivante[1]. Le coup de glotte tombe donc, dans les centres de syllabe à deux mores, à l'intérieur du centre de syllabe, tandis que dans les

(1) De telles voyelles brèves avec coup de glotte existent entre autres dans certains dialectes danois et le prof. Dr. Christen Möller (Aarhus) dont le propre dialecte possède cette particularité, a été assez aimable pour prononcer quelques mots devant moi. J'ai eu l'impression que la durée totale de la voyelle brève et de la pause qui suit la fermeture des cordes vocales correspond à peu près à la durée d'une longue normale. Dans les centres de syllabe à deux mores avec coup de glotte, on ne peut, dans la prononciation du prof. Christen Möller, entendre aucune pause de la voix, mais le centre de syllabe se décompose nettement en deux parties : une haute et une basse, de sorte que la limite entre elles deux est très nettement marquée. Leur durée totale est de même à peu près analogue à celle d'une longue normale (c'est-à-dire sans coup de glotte). Un type semblable est indiqué également par Lauri Kettunen pour le letton (« Untersuchungen über die livische Sprache », *Acta et Commentationes Universitatis Dorpatensis* VII, 3, Tartu 1925, 4 et suiv., et en particulier les kymogrammes publiés). Également instructives sont les remarques de R. Ekblom sur le coup de glotte letton (« Die lettischen Akzentarten », Uppsala 1933, en particulier 23 et suiv., 42, 47 et suiv.).

centres de syllabe à une more, il n'apparaît qu'après la fin du centre de syllabe ; dans les deux cas, aux centres de syllabe accompagnés de coup de glotte s'opposent ceux qui ont un déroulement uniforme, c'est-à-dire sans aucune coupure de la voix, ni au milieu, ni à la fin de la voyelle. Il s'agit donc toujours du mode de liaison d'une more avec l'élément suivant : soit avec la deuxième more d'un centre de syllabe à deux mores (c'est-à-dire d'une voyelle longue, d'une diphtongue, ou d'un groupe « voyelle+sonante »), soit avec la consonne qui suit sans faire partie du centre de syllabe : cette liaison peut se faire sans intermédiaire ou être marquée par un coup de glotte brusque, par une coupure brutale.

### b) *La corrélation de coupe de syllabe*

Il est clair que la corrélation de coupe de syllabe est aussi une opposition de mode de liaison prosodique. Elle n'est à vrai dire rien d'autre qu'une opposition entre la liaison dite « ferme » et la liaison dite « lâche » d'un centre de syllabe vocalique à une consonne suivante. Qu'en outre la voyelle à liaison ferme soit plus brève que la voyelle à liaison lâche, cela n'est qu'un phénomène phonétique accessoire. Dans la liaison ferme la consonne commence à un instant tel que la voyelle n'a pas encore dépassé le sommet de son déroulement (qui est normalement montant, puis descendant). Dans la liaison lâche au contraire la voyelle se déroule dans sa totalité avant le commencement de la consonne. La liaison « ferme » tranche pour ainsi dire la fin de la voyelle et c'est pourquoi la voyelle ainsi tranchée doit être plus courte que la voyelle normale, non tranchée. La corrélation de coupe de syllabe repose donc sur une opposition privative, dont le terme non marqué est la voyelle à déroulement complet, non tranchée, sans liaison ferme à une consonne suivante. Par là s'expliquent aussi les effets de la neutralisation de cette corrélation : elle est neutralisée en finale ou devant voyelle, de sorte que dans la position de neutralisation ne se trouvent naturellement que des phonèmes vocaliques à déroulement complet (phonétiquement des longues ou des demi-longues) : ainsi en anglais, hollandais, allemand, norvégien, suédois, gaélique d'Écosse, en hopi, etc. Que la longueur de la voyelle soit ici non essentielle au point de vue phonologique, on en jugera par les cas où l'archiphonème est réalisé par une voyelle brève avec liaison lâche : par ex. dans les syllabes inaccentuées

de l'allemand : *le-béndig* « vivant », *Ho-lúnder* « sureau », *spa-zíeren* « se promener », *Ka-pi-tän* « capitaine », etc.

Tandis que la corrélation de coup de glotte ne se présente que dans les langues qui comptent les mores, le rapport de la corrélation de coupe de syllabe avec la distinction des langues en langues qui comptent les mores et en langues qui comptent les syllabes est moins significatif. L'allemand, le hollandais et l'anglais, où la corrélation de coupe de syllabe joue dans les syllabes accentuées principales et secondaires, sont évidemment des langues qui comptent les syllabes, car elles n'ont aucun des signes caractéristiques des langues qui comptent les mores. Par contre le hopi, où la corrélation de coupe de syllabe apparaît aussi dans les syllabes à accent principal ou secondaire, est une langue qui compte les mores. Mais la corrélation de coupe de syllabe n'y existe que dans le centres de syllabe (ou voyelles) à une more (et à accent principal ou secondaire), tandis que les centres de syllabe à deux mores sont en dehors de cette corrélation — de sorte que la corrélation de coupe de syllabe et la corrélation prosodique de gémination forment dans cette langue un faisceau à trois termes : « à une more avec liaison ferme » — « à une more sans liaison ferme » — « à deux mores (sans liaison ferme) ». Dans les syllabes inaccentuées, tout le faisceau est neutralisé.

Une combinaison en faisceau de la corrélation de coupe de syllabe et de la corrélation prosodique de gémination semble apparaître aussi en norvégien et en suédois. A la vérité Carl H. Borgström à qui nous devons une excellente description phonologique de la langue écrite norvégienne[1] affirme « que la langue écrite norvégienne ne connaît pas la division des centres de syllabe en mores » (*op. cit.*, 261), mais nous pensons que cette affirmation peut être mise en doute. L'existence d'oppositions distinctives de variation tonique en norvégien (par ex. *ly'se* « lumière » avec ton montant — *ly˘se* « éclairer » avec ton descendant-montant) parle en faveur d'une langue qui compte les mores. Il est vrai que cette corrélation de variation tonique n'existe pas seulement dans les voyelles longues, mais aussi dans les voyelles brèves, ce qui parait être le fondement principal de l'affirmation de Carl H. Borgström mentionnée ci-dessus — mais cet obstacle se laisse facilement écarter. Carl H. Borgström a reconnu à juste titre que les centres de syllabe accentués du norvégien sont régis par la corrélation de coupe de syllabe, et qu'en norvégien les syllabes accentuées sont objectivement *toujours longues* « car elles contiennent ou bien une voyelle brève et une consonne longue, ou bien une voyelle longue et une consonne brève »

(1) Carl Borgström, « Zur Phonologie der norwegischen Schriftsprache », *Norsk Tidskrift for Sprogvidenskap* IX (1937), 250 et suiv. Parmi les descriptions phonétiques du système prosodique du norvégien sud-oriental, il faut citer tout particulièrement, à cause de sa clarté et de sa précision vraiment exemplaires, l'exposé de Olaf Broch, « Rhythm in the Spoken Norwegian Language », *Philological Society Transactions* 1935, 80-112.

*op. cit.*, 264 et suiv.). D'un autre côté Carl H. Borgström reconnait que dans les syllabes accentuées ayant une voyelle « brève » (c'est-à-dire « tranchée ») la variation tonique n'embrasse pas seulement la voyelle, mais aussi la consonne suivante : « dans une voyelle brève suivie d'une consonne sourde on a l'impression qu'une partie de la variation tonique n'est qu'indiquée sans sonorité, mais que l'opposition reste claire ; si la consonne est sonore, par ex. *bø'nner* « paysan » — *b'ønner* « haricots », une partie de la variation tonique tombe nettement sur la consonne » (p. 261). Le support de la variation tonique est donc ou bien une voyelle « à déroulement complet », ou bien une diphtongue, ou bien le groupement d'une voyelle « tranchée » et de l'implosion d'une consonne suivante, qui (et c'est là que réside le caractère particulier du type norvégien-suédois) n'est pas nécessairement une sonante, mais peut être aussi une fricative ou une explosive. Ces trois types de centres de syllabe accentués peuvent être considérés comme *à deux mores*, et le fait qu'ils comportent deux mores est indiqué clairement par la corrélation de variation tonique. Dans les syllabes inaccentuées apparaissent d'abord les trois types de centres de syllabe à deux mores déjà mentionnés, et en outre des centres de syllabe à une more, c'est-à-dire des voyelles « brèves » sans liaison ferme à la consonne suivante (*op. cit.*, 265 et suiv.). En norvégien il existe donc la même combinaison de quatre espèces possibles de syllabes (inaccentuée à une more, inaccentuée à deux mores, accentuée à deux mores avec variation tonique non marquée, accentuée à deux mores avec variation tonique marquée) qu'en kachoube septentrional (slovince), en liaison toutefois avec la corrélation de coupe de syllabe. Cette dernière n'existe en norvégien qu'à l'intérieur des centres de syllabe à deux mores, étant donné que la fin de ces centres de syllabe coïncide, soit avec la fin du déroulement complet de la voyelle, soit avec le commencement de la consonne fortement liée à la voyelle qui précède. L'association de la corrélation de coupe de syllabe avec la corrélation prosodique de gémination produit également ici un faisceau à trois termes, mais dont la structure n'est cependant pas la même que celle qui apparait en hopi, étant donné qu'en norvégien la corrélation de coupe de syllabe n'existe pas dans les centres de syllabe à une more, mais au contraire dans ceux à deux mores[1]. En ce qui concerne le suédois, la situation prosodique paraît être phonologiquement la même qu'en norvégien, avec toutefois une réalisation phonétique quelque peu différente[2].

Il n'est pas toujours facile de distinguer si dans une langue donnée existe la corrélation de coupe de syllabe ou la corrélation de gémination consonantique. Dans des langues comme le finnois, le hongrois ou le tamoul où l'opposition entre voyelles brèves et longues possède force distinctive aussi bien devant les consonnes non géminées que devant les géminées, il ne peut pas être question évidemment d'une corrélation de coupe de syllabe. Mais en ce qui concerne l'italien cette question pourrait être soulevée, car ici les voyelles accentuées sont toujours longues devant une voyelle ou devant une consonne simple intervocalique, et au contraire toujours brèves devant une consonne géminée. Mais comme l'opposition entre consonnes géminées et non géminées n'existe pas seulement après voyelle accentuée, mais aussi après voyelle inaccentuée,

1. *Note du traducteur :* A. Martinet, BSL XLII (1942-45), fasc. 2, p. 31, conteste que le norvégien soit une langue qui compte les mores.

2. W. Stalling, « Das phonologische System des Schwedischen » (Nijmegen 1935) où, sous ce titre qui induit en erreur, est donnée une étude à la vérité très bonne, quoique non phonologique, mais au contraire purement phonétique et instrumentale, des intonations suédoises.

de sorte que les voyelles inaccentuées devant consonne non géminée ne sont pas plus longues que devant consonne géminée, il est clair que la gémination des consonnes doit être considérée en italien comme un phénomène tout à fait autonome et non pas comme une conséquence de la corrélation de coupe de syllabe. D'autre part en italien les voyelles accentuées ne sont pas brèves seulement devant les consonnes géminées, mais aussi devant tous les groupes de consonnes (sauf « consonne+r, w, y ») et en finale. Par conséquent les différences de quantité des voyelles sont ici conditionnées extérieurement et la longueur des voyelles accentuées devant consonne non géminée (comme devant « consonne+r, w, y ») et devant voyelle formant une autre syllabe peut être considérée comme une variante combinatoire : il ne peut pas être question en italien d'une corrélation de coupe de syllabe.

Par contre dans des langues ayant une corrélation de coupe de syllabe, l'opposition entre consonnes géminées et consonnes non géminées n'est qu'un phénomène accessoire, sans importance phonologique. Dans ces langues il ne peut pas être question à proprement parler de géminées, mais seulement de consonnes fermement liées dont la durée relativement plus grande n'est que la conséquence de leur liaison ferme à la voyelle précédente.

## *E)* Oppositions prosodiques distinguant des phrases

Tandis que les particularités distinctives des consonnes et des voyelles ne sont utilisées que pour différencier des mots, les particularités prosodiques ne servent pas seulement à distinguer des significations de mots, mais ausssi à différencier la signification de groupes entiers de mots et des phrases. A cette fin servent les oppositions de variation tonique (ou intonation de phrase), le changement de registre, l'accentuation de phrase et les pauses.

Dans l'état actuel de la recherche il n'est pas possible de traiter de la « phonologie de la phrase » avec la même précision et les mêmes détails que de la phonologie du mot. Les matériaux sont trop peu nombreux et la plupart du temps peu sûrs. Dans les descriptions existantes de « phonétique de la phrase », la fonction représentative, la fonction d'appel et la fonction expressive des sons ne sont en général pas séparées. Même là où une distinction est amorcée, cela n'est pas toujours fait selon des principes appliqués d'une façon conséquente. En outre les descriptions poursuivent la plupart du temps des buts déterminés et pratiques : elles sont destinées le plus souvent à des acteurs, à des déclamateurs, à des orateurs, pour lesquels une exacte distinction de la fonction représentative et de la fonction d'appel a moins de sens. Toutes ces circonstances défavorables rendent difficile

l'étude du rôle des oppositions prosodiques dans la phonologie représentative de la phrase[1]. Nous devrons donc nous contenter de quelques remarques limitées sur ce sujet.

Avant tout et par principe on doit discerner si l'opposition prosodique servant à différencier des phrases sert en même temps ou non à distinguer des mots dans la langue en question. Là où l'opposition différenciant des phrases n'exerce aucune fonction différenciant des mots, son emploi n'exige aucune limitation particulière. Mais là où l'opposition qui distingue des phrases distingue également des mots, il résulte du croisement de ces deux fonctions et de la subordination de l'une à l'autre des situations souvent très compliquées.

### a) *L'intonation de phrase*

Comme la plupart des langues européennes ne connaissent pas les oppositions de variation tonique distinguant des mots[2], l'« intonation » est dans ces langues un procédé différenciant exclusivement des phrases. Dans ce but on emploie le plus souvent l'opposition entre l'intonation montante et l'intonation descendante, de sorte que l'intonation montante remplit le plus souvent la fonction « de continuité », c'est-à-dire indique que la phrase n'est pas encore prononcée jusqu'au bout, tandis que l'intonation descendante a une fonction « conclusive ». D'habitude ces deux intonations ne sont réalisées que dans les derniers mots, avant une pause, car c'est seulement à cette place qu'il importe d'indiquer si la phrase est ou non terminée.

Dans les langues où les oppositions de variation tonique distinguent des mots, elles doivent être modifiées avant une pause, pour se subordonner à l'intonation de phrase. Ainsi par ex. en suédois, où les oppositions de variation tonique distinguant des mots sont caractérisées par tout le profil tonique, aussi bien des syllabes accentuées que des syllabes posttoniques, ces profils toniques sont réalisés différemment selon le caractère de l'intonation de phrase. Et de fait la

(1) S. Karcevskij, « Sur la phonologie de la phrase », *TCLP* IV, 188-228.

(2) La corrélation de variation tonique distinguant des mots n'existe en Europe qu'en norvégien, suédois, lithuanien, letton, kachoube septentrional (slovince), slovène, serbo-croate, albanais septentrional (guègue) — et en outre dans quelques dialectes allemands et hollandais. Voir R. Jakobson, « Sur la théorie des affinités phonologiques » (*Actes du IV*^e^ *Congrès International de Linguistes,* Copenhague 1938 et ci-dessous en appendice).

syllabe qui porte l'accent principal (si elle n'est pas finale) présente dans les « mots graves » une variation tonique descendante, et dans les « mots aigus » une variation tonique égale (ou faiblement montante). Mais les syllabes posttoniques des « mots graves » ont dans l'intonation « de continuité » une variation tonique montante, et dans l'intonation « conclusive » une variation tonique montante-descendante, tandis que celles des « mots aigus » présentent dans l'intonation « de continuité » un mouvement tonique légèrement descendant et dans l'intonation « conclusive » un mouvement tonique rapidement et profondément descendant[1]. Dans le dialecte croate-čakav de Castoua (Kastav), dialecte où dans les centres de syllabe accentués à deux more on distingue phonologiquement deux types de variation tonique, l'accent descendant reste toujours descendant sur une syllabe finale, indépendamment de l'intonation de phrase ; mais l'accent étymologiquement long et montant sur une syllabe finale n'est réellement montant, dans l'intonation « de continuité », que devant une pause (ou si une emphase particulière est donnée au mot en question) ; au milieu de la phrase (c'est-à-dire pas avant une pause) il est réalisé comme un accent long, musicalement plat, et dans l'intonation « conclusive » devant une pause, il se change en un accent descendant, si bien que d'après la description qu'en donne le poète Ante Dukić on ne peut pas juger si en cette position les deux accents « longs » se confondent ou s'ils sont cependant distincts l'un de l'autre. En ce qui concerne l'accent « bref » sur une syllabe finale à une more, accent dont la variation tonique est sans conséquence pour la distinction des mots, il est montant dans l'intonation « de continuité » et descendant dans l'intonation « conclusive »[2]. Sur les intonations de phrase dans les autres langues européennes ayant une corrélation de variation tonique distinguant des mots, il n'existe malheureusement aucune indication satisfaisante, et encore moins de description systématique. L'intonation de phrase des langues non européennes, en particulier des langues ayant une corrélation de

(1) Voir le travail, déjà mentionné ci-dessus, de Stalling, « Das phonologische System des Schwedischen » (Nijmegen 1934).

(2) Ante Dukić, « Marija devica, čakavska pjesma » (Zagreb 1935), où est donnée une courte description du système prosodique du dialecte du poète — et aussi A. Belić, « O rečeničnom akcentu u kastavskom govoru », *Juž. Fil.* XIV (1935), 151 et suiv., avec une riche collection d'exemples tirés de différents poèmes d'Ante Dukić.

registre distinguant des mots, a été encore bien moins étudiée. Quelles complications peuvent résulter de l'insertion du profil tonique du mot dans le profil tonique de la phrase, on l'a vu par l'exemple mende déjà mentionné ci-dessus (voir p. 217), où le registre tonique de toutes les mores d'un mot se trouvant en fin de phrase est abaissé d'un degré, ce qui est évidemment lié à un type particulier de l'intonation de phrase descendante et « conclusive ».

Outre les intonations « de continuité » et « conclusive », il existe souvent une intonation « énumérative » qui est différente des deux autres et possède une valeur distinctive. L'opposition distinctive entre l'intonation « énumérative » et l'intonation « de continuité » peut en particulier être constatée nettement dans des langues comme le russe où la phrase dite nominale a une forme syntaxique tout à fait normale : par ex. d'un côté *l'ud'ĭ*, *zver'ĭ*, *pl'ici*... « des hommes, des animaux, des oiseaux... », et d'autre part *l'ud'ĭ-zver'ĭ* « les hommes sont des animaux ».

Dans tous les autres cas où l'on a supposé pour des langues européennes, des intonations particulières de phrase, il s'agit de confusions entre la fonction représentative et la fonction d'appel ou la fonction expressive, car les différences que ces prétendues intonations distinguant des phrases produisent, reposent non pas sur la signification abstraite, mais sur le contenu émotionnel des phrases ou des groupes de mots. Il n'est naturellement pas exclu que dans certaines langues « exotiques » la situation se présente autrement. Mais les données sur les intonations de phrases dans ces langues doivent être utilisées avec la plus extrême prudence, car l'observateur, en général, non seulement ne distingue pas les trois fonctions de Bühler, mais, même dans le domaine de la fonction représentative, confond les oppositions de variation tonique différenciant des mots et celles qui différencient des phrases. On doit cependant souligner que les langues ayant une corrélation de registre distinguant des mots emploient les différences de registre (et par suite aussi les différences de variation tonique) pour la formation de types grammaticaux, à peu près comme l'allemand emploie dans ce but l'apophonie vocalique (ancienne ou provenant de l'*Umlaut*). Et si dans des cas comme allemand *gib* « donne » ∾ *gab* « (il) a donné », *geben* « donner » ∾ *gaben* « (ils) ont donné », *Bruder* « frère » ∾ *Brüder* « frères » les oppositions vocaliques doivent être considérées non pas comme distinguant des phrases, mais comme distinguant des mots, de même dans des cas comme fante (ašanti) ¯ɔ-*hwɛ* « il regarde » ∾ ¯ɔ¯*hw*ɛ-ɛ « il regarda » on doit parler seulement d'oppositions de variation tonique distinguant des mots, et non de « syntactic tones », comme c'est malheureusement le cas dans un excellent manuel pour étudiants[1].

(1) D. Westermann et Ida C. Ward, « Practical Phonetics for Students of African Languages » (London 1933), 178.

b) *Différences de registre distinguant des phrases*

On ne doit pas confondre avec les intonations de phrases les oppositions de registre distinguant des phrases. Comme les oppositions de registre distinguant des mots sont inconnues de la plupart des langues du monde, l'emploi des oppositions de registre pour différencier des phrases ne rencontre aucun obstacle. Malgré cela cette possibilité n'est dans la plupart des langues que peu utilisée, voire même pas du tout.

Beaucoup de langues présentent dans les phrases interrogeant sur un jugement (à la différence des phrases interrogeant sur un mot ou demandant un complément) une intonation musicalement montante, qui se distingue de l'intonation « de continuité » en général seulement par un registre vocal plus haut, de sorte que le mouvement tonique montant se produit d'habitude en premier lieu dans le membre de phrase mis en question[1]. La hauteur du registre vocal sert aussi à distinguer une phrase interrogative d'une phrase énonciative non terminée : par ex. allemand *er soll kommen?* « il doit venir ? » » et *er soll kommen... und sich selbst überzeugen* « il doit venir... et s'en assurer par lui-même », ou bien russe *on l'ub'īl īgrat' f-kartў?* « il joue volontiers aux cartes ? » et *on l'ub'īl īgrat' f-kartў... no tol'kă n'ī-nă-den'gī* « il joue volontiers aux cartes... mais pas pour de l'argent ».

Un abaissement du registre vocal au-dessous du niveau normal apparaît habituellement dans les propositions incidentes et aussi dans des mots intercalés, extérieurs au complexe syntaxique : par ex. dans des phrases comme : « ich kann nicht kommen, *sagte er*, denn ich bin zu Hause beschäftigt » — « je ne peux pas venir, *dit-il*, car je suis occupé à la maison », ou « sehr gerne, *Herr Doktor* » — « Très volontiers, *Docteur* », etc. (S. Karcevskij, *op. cit.*, 217 et suiv.)[2]. Par cet abaissement de la voix est créée une différence entre la proposition incidente et la phrase normale. Mais l'abaissement du registre vocal n'est nullement l'unique signe de la proposition incidente : il est bien plutôt lié toujours dans des cas de ce genre à une intonation particulière : « plate »,

(1) Sur le ton interrogatif dans diverses langues, voir P. Kretschmer, « Der Ursprung des Fragetons und Fragesatzes », *Scritti in onore di Alfredo Trombetti* (Milano 1936), 29 et suiv.

(2) Comme on le sait, déjà dans le Ṛg-Veda, les vocatifs intercalés sont pourvus du signe de l'accent grave.

c'est-à-dire ni descendante, ni montante, et à une accélération du mouvement de la phrase.

Le changement de registre différenciant des phrases ne semble donc jamais dans les langues européennes tout à fait indépendant, mais paraît toujours lié à une intonation de phrase déterminée. Un changement de registre indépendant n'apparaît dans les langues européennes qu'avec une fonction d'appel ou une fonction expressive, et son emploi relativement faible pour la différenciation des phrases s'explique bien par là.

c) *L'accent de phrase*

Le renforcement expiratoire d'une syllabe accentuée est également employé dans beaucoup de langues pour la différenciation des phrases ; c'est le mot devant, par son contenu, être souligné qui reçoit ce renforcement expiratoire. Dans les langues où la place de l'accentuation expiratoire ne remplit aucune fonction distinguant des mots, la chose est relativement simple. Par ex. en tchèque dans une phrase comme *tvoje sestra přinesla knihu* « ta sœur a apporté un livre » chacun des quatre mots peut être mis en relief par un accent expiratoire plus fort sur la première syllabe, de sorte que la signification de la phrase reçoit quatre nuances différentes (« *ta* et non pas ma sœur », « ta *sœur* et non pas ta mère », « a déjà *apporté* le livre et ne l'a pas oublié », « a apporté un *livre* et non pas quelque autre objet »). Les autres mots reçoivent un accent plus faible sur la première syllabe, de sorte qu'il existe chaque fois une hiérarchie accentuelle à deux degrés : un accent principal et autant d'accents secondaires que la phrase contient de mots. C'est seulement quand la proposition principale est liée à une ou à plusieurs propositions subordonnées que peut intervenir une gradation un peu plus compliquée. En tout cas il s'agit toujours et seulement d'une gradation de la force expiratoire.

En allemand aussi l'accent de phrase ne se distingue que par son degré de force. La subordination des accents de mots à l'accent de phrase se fait par une gradation de force, qui en allemand est encore compliquée par le fait que les mots composés peuvent avoir, outre l'accent principal du mot, des accents secondaires. La différence de principe avec le tchèque n'est pas si grande qu'on pourrait le penser : en tchèque ce n'est pas la place de l'accent dans le mot qui a une valeur distinctive, mais bien la place de l'accent principal dans la

phrase ; en allemand seuls les mots composés peuvent être différenciés par la place de l'accent principal (*ŭbersèlzen* « passer de l'autre côté ; faire passer » — *ŭbersélzen* « traduire »), de sorte qu'il s'agit toujours d'une opposition « accent principal — accent secondaire », et cette opposition vaut aussi pour la phrase allemande. Ainsi la force de l'accent dépend en allemand de la signification de la phrase (ou de l'agencement des mots) et de la signification du mot composé (ou de l'agencement des thèmes).

Un autre genre de principe existe dans des langues comme le russe, où l'accentuation du mot est réellement tout à fait libre (même dans le domaine des mots non composés) et où les oppositions de place de l'accent sont fortement utilisées dans le lexique, tandis que les accents secondaires n'ont aucune valeur phonologique. En russe la force de l'accent dépend du sens de la phrase, c'est-à-dire que le sens de la phrase peut être modifié par le renforcement de l'accent sur un mot déterminé et par l'affaiblissement de l'accent sur les autres termes de la phrase : ceux qui ne sont pas affectés par l'accentuation de phrase ne présentent la plupart du temps aucun renforcement expiratoire de la syllabe étymologiquement accentuée. Mais ces syllabes restent toutefois distinctes de celles qui sont étymologiquement inaccentuées, et cela d'un côté par leur durée plus longue, et de l'autre par le fait que leurs voyelles ne sont soumises à aucune réduction qualitative. Il faut également dire que ce qui est phonologiquement pertinent pour l'accentuation russe du *mot* c'est la différence qualitative et quantitative entre les voyelles des syllabes accentuées et inaccentuées, tandis que pour l'accentuation russe de la *phrase* c'est la différence de force expiratoire entre les syllabes accentuées des divers termes de la phrase qui est pertinente[1]. L'accentuation du mot russe est unique : le russe ignore entièrement les accents secondaires distinctifs à l'intérieur des mots composés. Mais dans la phrase on distingue des accents principaux et secondaires : *ĭvàn păjd'ól* « Ivan ira » (avec accent secondaire sur le sujet), *ĭvan păjd'ól* « Ivan *ira* » (sans accent secondaire), *ĭván păjd'òl* « *Ivan* ira » (avec accent principal sur le sujet

(1) Dans un mot isolé la syllabe accentuée n'est pas seulement en russe mise en valeur quantitativement et qualitativement, mais encore notablement renforcée au point de vue expiratoire. Cela vient de ce que le mot isolé doit être considéré comme une phrase indépendante.

et accent secondaire sur le prédicat). En russe donc l'accentuation de phrase se distingue essentiellement de l'accentuation de mot. En allemand par contre ce n'est pas le cas : l'allemand possède des accents secondaires distinctifs, aussi bien dans la phrase que dans le mot, et il n'y a aucune marque objective de l'accent qui soit pertinente seulement pour l'accentuation de phrase ou seulement pour l'accentuation de mot.

Ces quelques exemples peuvent suffire à montrer combien peut être différent le traitement de l'accent de phrase dans les diverses langues[1].

### d) *Les pauses de phrase*

La pause est le seul procédé différenciant des phrases qui ne possède pas son correspondant exact dans les particularités prosodiques différenciant des mots, à moins qu'on ne veuille comparer à l'opposition « avec pause — sans pause » la corrélation de coup de glotte. En tout cas la pause de phrase est un procédé prosodique comme tous les autres procédés différenciant des phrases et peut être compté parmi les particularités prosodiques de mode de liaison. Les pauses de phrase servent la plupart du temps à délimiter les différentes phrases ou membres de phrase, c'est-à-dire remplissent surtout une fonction délimitative. Mais l'opposition « avec pause — sans pause » a aussi une valeur distinctive, par ex. en russe *ruskaj* | *arminin* | *i gruzin* « le russe, l'arménien et le géorgien » — *ruskaj arminin* | *i gruzin* « l'arménien russe et le géorgien ».

### e) *Remarques générales*

En résumé, on peut dire que, si pour différencier des phrases on emploie les mêmes particularités phoniques qui fournissent également les corrélations prosodiques servant à distinguer des mots, toutefois les procédés distinguant des phrases sont en principe différents, non seulement des procédés prosodiques, mais encore de tous les autres procédés phonologiques distinguant des mots. Cette différence de principe consiste en ce que les phonèmes et les particularités prosodiques

(1) Voir aussi A. Belić, « L'accent de la phrase et l'accent du mot », *TCLP* IV, 183 et suiv.

distinguant des mots ne sont jamais en eux-mêmes des *signes linguistiques*, mais toujours et seulement des *parties de signes linguistiques*. Le phonème *m* n'a par lui-même aucune valeur de signe, il ne désigne, il ne signifie rien, il n'est qu'une partie de différents signes linguistiques (mots, morphèmes) comme *Mann* « homme », *Mutter* « mère », *Mist* « fumier », *dumm* « stupide », *dem* datif de l'article défini, *immer* « toujours », *Imker* « apiculteur », etc. Par contre les procédés distinguant des phrases sont des signes linguistiques indépendants : l'intonation « de continuité » *signifie* que la phrase n'est pas encore achevée : l'abaissement du registre vocal signifie que la section du discours dont il s'agit n'est pas liée à ce qui précède et à ce qui suit, etc. A ce point de vue les éléments qui différencient des phrases (ou éléments syntactiques distinctifs) sont comparables aux procédés délimitatifs et culminatifs[1].

## 6. Les éléments distinctifs anormaux

En dehors du système phonologique normal, beaucoup de langues présentent en outre des éléments phonologiques particuliers, qui apparaissent avec des fonctions tout à fait spéciales.

A cette catégorie appartiennent avant tout les « sons étrangers », c'est-à-dire les phonèmes qui sont empruntés au système phonologique d'une langue étrangère et apparaissent principalement dans des mots étrangers, de sorte qu'ils mettent en relief d'une manière particulière le caractère étranger du mot en question. En haut-allemand (spécialement dans sa variété méridionale) sont dans ce cas les voyelles nasales et le correspondant sonore (ou doux) de *š*, en tchèque le phonème *g*, en serbo-croate le phonème *ǵ (dž)*, etc. Il est à remarquer que d'habitude ces phonèmes étrangers ne sont pas réalisés exactement comme dans la langue étrangère en question, mais qu'ils sont adaptés au système indigène. Ainsi « *ž* » en allemand (spécialement à Vienne) n'est pas une sonore, mais une douce sourde, puisque le haut-allemand ne possède aucune occlusive ou spirante sonore. A l'inverse le *g* tchèque est une véritable occlusive sonore, bien qu'en beaucoup de cas il doive rendre la douce sourde *g* du haut-allemand. En outre on peut constater que de tels « sons étrangers », une fois introduits dans la langue, ne sont pas toujours employés à leur « juste place » : ils sont une caractéristique d'origine étrangère et peuvent par conséquent apparaître dans un mot senti comme étranger, qu'ils soient à leur place dans ce mot ou non. Ainsi le mot étranger *Telephon* est à Vienne très souvent prononcé avec une voyelle nasale *(telefõ)*, et les tchèques remplacent *k* par *g* dans des mots étrangers comme *plakat*, *balkon*, etc.[2]. Il arrive souvent que le sentiment de

(1) R. Jakobson dans *Mélanges offerts à Jacques van Ginneken* (Paris 1937), 26 et suiv., et dans *Bulletin du Cercle Ling. de Copenhague* II, 1936-37, 7.

(2) V. Mathesius, « K výslovnosti cizích slov v češtině », *Slovo a slovesnost* I, 36 et suiv. et « Zur synchronischen Analyse fremden Sprachguts », *Engl. Stud.* 1925, 21-35.

l'origine étrangère d'un mot s'évanouisse : dans ce cas les sons étrangers sont incorporés au système indigène. On peut même former de nouveaux mots indigènes avec ces phonèmes. Il en est ainsi par ex. en russe avec les phonèmes *f*, *f'* qui primitivement n'apparaissaient que dans des emprunts, mais qui aujourd'hui se trouvent dans des mots comme *prăstăf'il'ă* « simplet », *fŭfajkă* « veste chaude », etc. Mais du fait que l'acclimatation des sons étrangers est intervenue relativement tard, le domaine de leur emploi est limité à des expressions argotiques. De la sorte ces phonèmes ont gardé une fonction particulière : ils signalisent l'origine étrangère et une expressivité particulièrement familière qui est propre au vocabulaire argotique.

Des phonèmes à fonction spéciale apparaissent en outre dans des interjections, des onomatopées, ainsi que dans des appels ou commandements adressés à des animaux domestiques. Ces mots n'ont aucune fonction représentative au sens propre du terme, et forment par conséquent une section tout à fait à part du vocabulaire, pour laquelle le système phonologique habituel n'est pas valable. Même les langues européennes connaissent des sons particuliers qui ne sont employés que dans des mots de ce genre ; ainsi par ex. l'interjection rendue par « *hm* », les sons claquants employés pour exciter les chevaux, le *r* labial servant pour arrêter les chevaux ou comme interjection exprimant le frisson (« *brr !* »), etc. Dans certaines langues exotiques les phonèmes de ce genre se trouvant en dehors du système phonologique normal sont très nombreux. Ainsi par ex. les langues bantoues possèdent toute une série de mots qui désignent le cri, la démarche, etc., des animaux, de sorte qu'en beaucoup de cas on peut à peine parler d'onomatopées proprement dites : par ex. le rugissement du lion est désigné par un *n* palatal formant syllabe. Et dans ces mots interviennent des phonèmes particuliers, qui en général n'apparaissent pas dans ces langues. Dans les histoires d'animaux des Indiens Takelma on préfixe à chaque mot dans les discours de l'ours grizzly une spirante latérale sourde, son qui généralement n'apparait pas en takelma, etc.[1].

---

## V. TYPES DE NEUTRALISATION DES OPPOSITIONS DISTINCTIVES

### 1. Généralités

Les diverses langues se distinguent les unes des autres non seulement par l'inventaire de leurs phonèmes et par leurs procédés prosodiques, mais encore par l'emploi de ces éléments distinctifs. L'allemand possède le phonème *ŋ (ng)*, mais ne l'emploie qu'en finale et à l'intérieur du mot, et jamais devant les voyelles « déterminées ». En evenk (toungouze) le même phonème *ŋ* est employé dans toutes les positions, c'est-à-dire non seulement à l'intérieur du mot et en

(1) E. Sapir, « The Takelma Language of South. Western Oregon », *Handbook of American Indian Languages* II, 8 (et note 2).

finale, mais aussi à l'initiale et devant toutes les voyelles. Par contre le phonème *r* qui en allemand est employé en finale, à l'intérieur du mot et à l'initiale, ne peut pas en evenk se trouver à l'initiale. De semblables limitations dans l'emploi de certains phonèmes existent dans toutes les langues et sont pour la phonologie des diverses langues aussi caractéristiques que les divergences dans l'inventaire des phonèmes.

A ce point de vue les règles relatives à la neutralisation des oppositions phonologiques sont très importantes. La neutralisation se produit en certaines positions et par suite le nombre des phonèmes qui peuvent se présenter dans ces positions est plus petit que dans les autres. Outre le système général des phonèmes ou des propriétés prosodiques, il existe aussi des *systèmes partiels*, qui ne valent que pour des positions phoniques déterminées et dans lesquels seule est représentée une partie des procédés phonologiques qui forment l'ensemble du système. Les règles de neutralisation varient d'une langue à l'autre, d'un dialecte à l'autre. Mais on peut toutefois découvrir certains types auxquels en dernière analyse se ramènent toutes les sortes de neutralisation dans les diverses langues et dialectes[1].

Avant tout il faut distinguer les types de neutralisation *conditionnés par le contexte* et ceux qui sont *conditionnés par la structure*, selon que la neutralisation d'une opposition phonologique a lieu dans le voisinage de phonèmes déterminés — ou bien indépendamment des phonèmes environnants et seulement en des positions déterminées dans le mot. — De plus il faut distinguer des types de neutralisation *régressifs* et *progressifs*, selon que la neutralisation se produit *après* « quelque chose » ou *avant* « quelque chose ». Mais cette subdivision n'est pas exhaustive puisque souvent la neutralisation n'est ni régressive, ni progressive, ou bien est autant progressive que régressive.

### 2. Types de neutralisation conditionnée par le contexte

Les types de neutralisation *conditionnés par le contexte* se divisent en *dissimilatifs* et *assimilatifs*, selon que les phonèmes en question se dissimilent ou s'assimilent par rapport

(1) N. S. Troubetzkoy, « Charakter und Methode der systematischen phonologischen Darstellung einer gegebenen Sprache », *Archives Néerlandaises de Phonétique Expérimentale* VIII-IX (1933) et « Die Aufhebung der phonologischen Gegensätze », *TCLP* VI, 29 et suiv.

au caractère pertinent d'une particularité phonique déterminée appartenant à un phonème du contexte. Comme il s'agit toujours de la perte d'une particularité phonologique déterminée, il est clair que la neutralisation dissimilative ne se produit que dans le voisinage de phonèmes possédant la particularité en question, tandis qu'au contraire la neutralisation assimilative n'a lieu qu'au voisinage de phonèmes auxquels manque cette particularité.

### A. *Neutralisation dissimilative*

Dans la neutralisation dissimilative on doit distinguer différents sous-types. Les « phonèmes de contexte » au voisinage desquels l'opposition phonologique est neutralisée peuvent présenter ou bien la particularité phonologique en question elle-même, ou bien une particularité phonologiquement apparentée. De plus le phonème du contexte peut posséder la particularité en question (ou une particularité apparentée) soit seulement positivement, soit aussi bien positivement que négativement, autrement dit la neutralisation peut avoir lieu dans le voisinage soit seulement du terme marqué, soit aussi bien du terme marqué que du terme non marqué de la même opposition privative ou d'une opposition apparentée. De là découlent quatre types possibles de neutralisation dissimilative :

a) *La neutralisation d'une opposition phonologique a lieu dans le voisinage des deux termes de la même opposition.* Dans de très nombreuses langues l'opposition entre bruyantes sonores et sourdes est neutralisée dans le voisinage des bruyantes aussi bien sonores que sourdes (de sorte que le représentant de l'archiphonème est conditionné extérieurement, c'est-à-dire qu'il est semblable au phonème du contexte quant au caractère sonore ou sourd) : par ex. en serbo-croate *srb* « un serbe » — *srpkinja* « (une) serbe » — *srpski* « serbe (adj.) », *naručiti* « ordonner » — *narudžba* « arrangement », etc. En français l'opposition entre voyelles nasalisées et non nasalisées est neutralisée devant toutes les voyelles, c'est-à-dire aussi bien devant les voyelles nasalisées que devant le voyelles non nasalisées : les voyelles non nasalisées fonctionnent comme représentant de l'archiphonème, puisqu'elles sont le terme non marqué de cette opposition, etc.

b) *Une opposition phonologique est neutralisée dans le voisinage du terme marqué de cette opposition, mais se maintient*

*dans le voisinage du terme non marqué.* En slovaque par ex. l'opposition entre voyelles longues et voyelles brèves est neutralisée après une syllabe ayant un centre de syllabe long (de sorte que les voyelles brèves non marquées fonctionnent comme représentants de l'archiphonème). Un cas rare de ce type existe en sanscrit : l'opposition entre *n* dental et *ṇ* cérébral est neutralisée après un *ṣ* cérébral (non seulement en contact, mais également s'il se trouve entre eux une voyelle, ou une consonne labiale ou gutturale) ; par contre elle est maintenue non seulement après un *s* non cérébral, mais encore après les autres consonnes cérébrales *(ṭ, ṭh, ḍ, ḍh) ;*

c) *Une opposition phonologique est neutralisée dans le voisinage des deux termes d'une opposition phonologiquement apparentée.* La « parenté » se déduit du système des oppositions phonologiques présenté ci-dessus. Exemple : en lesghe (kurine) l'opposition entre consonnes arrondies et non arrondies est neutralisée aussi bien avant qu'après les voyelles fermées *u*, *ü*, *i*, puisque ces voyelles sont des termes de l'opposition de localisation « arrondi — non arrondi », tandis que les voyelles ouvertes *a*, *e* ne participent pas à cette opposition[1] ;

d) *Une opposition phonologique est neutralisée dans le voisinage du terme marqué d'une opposition apparentée, mais garde sa valeur phonologique dans le voisinage du terme non marqué de cette opposition.* Exemples : en japonais, lithuanien et bulgare oriental l'opposition entre les consonnes mouillées et non mouillées n'a de valeur phonologique que devant les voyelles postérieures ; elle est neutralisée devant les voyelles antérieures (le choix du représentant de l'archiphonème est alors conditionné intérieurement en bulgare, extérieurement en lithuanien ; en japonais il est conditionné intérieurement devant *e* et extérieurement devant *i*) ; en mordve l'opposition entre apicales (et liquides) mouillées et non mouillées : *t-t'*, *d-d'*, *n-n'*, *r-r'*, *l-l'* est neutralisée après les voyelles antérieures (le choix de l'archiphonème étant conditionné extérieurement)[2] ; dans les langues du Caucase oriental ayant la corrélation d'arrondissement (en tsakhour, en routoul, en artchine, en aghoul, en darghine, en koubatchine), celle-ci est neutralisée devant les voyelles arrondies (le choix de l'archiphonème

(1) N. S. Troubetzkoy, « Die Konsonantensysteme der ostkaukasischen Sprachen », *Caucasica* VIII.
(2) D. V. Bubrich, « Zvuki i formy erz'anskoj reči » (Moscou 1930), 4.

étant conditionné intérieurement)[1] ; en français l'opposition entre voyelles nasalisées et non nasalisées est neutralisée devant les consonnes nasales (c'est-à-dire devant les termes marqués de la corrélation de nasalité consonantique) au moins à l'intérieur d'un morphème devant *m* (devant *n* il n'y a qu'une exception : *ennui*) ; dans le dialecte lapon maritime de Maattivuono (comme dans celui d'Inari et dans quelques autres) l'opposition entre les voyelles longues (à deux mores) et les voyelles brèves (à une more) est neutralisée devant les consonnes géminées longues[2].

Quelquefois la neutralisation d'une opposition dans le voisinage du terme marqué d'une autre opposition est la preuve de la « parenté » de ces deux oppositions. Ainsi par ex. dans les dialectes štokav-ékav du serbo-croate les séries de localisation apicale et sifflante sont « scindées », c'est-à-dire représentées par deux séries, de sorte que tout le système des consonnes reçoit la forme suivante :

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *(p)* | *t* | *ć* | *(k)* | *c* | *č* | |
| *(b)* | *d* | *đ* | *(g)* | *[dz]* | *[dž]* | |
| *(m)* | *n* | *ń* | | | | |
| *(v)* | *l* | $l_s$ | | | | |
| | | | | *s* | *š* | *(h)* |
| | | | | *z* | *ž* | |

Le rapport d'opposition entre les séries *t* et *ć* est à la vérité bilatéral, mais aussi équipollent. Il en est de même du rapport d'opposition entre les séries *c* et *č*. Ces deux oppositions bilatérales équipollentes sont neutralisables et présentent un type de neutralisation conditionné par le contexte : les oppositions entre les phonèmes de type *t* et *ć* sont neutralisées devant les phonèmes de type *t* et *ć* (type *a*), tandis que les oppositions entre les phonèmes de types *s* et *š* sont neutralisées devant *č* (type *b*). Mais en outre l'opposition entre *s (z)* et *š (ž)* est neutralisée devant les phonèmes de type *ć* (soit *š*, *ž*, soit les sons moyens particuliers *ŝ*, *ẑ* fonctionnant comme représentants de l'archiphonème). Cette circonstance prouve qu'au point de vue du système phonologique de ces dialectes, l'opposition entre les séries *t* et *ć* est apparentée à l'opposition entre les deux séries sifflantes (sans lui être identique). Dans les dialectes bavarois orientaux (par ex. à Vienne) l'opposition entre *i*, *e*, *äi* et *ü*, *ö*, *äü* (provenant de *il*, *el*, *eil* ou de *ül*, *öl*, *äül*) existe dans toutes les positions sauf devant les liquides : devant *r* il doit y avoir *i*, *e*, *äi*, et par contre *ü*, *ö*, *äü* devant *l*. Cette neutralisation de l'opposition d'arrondissement vocalique devant les liquides (qui est d'origine historique, le groupe de phonèmes *lr* n'existant pas en allemand) crée une parenté entre l'opposition *i-ü* (ou *e-ö*, etc.) d'une part, et l'opposition *r-l* d'autre part. Au point de vue des dialectes en question, *r* peut être défini comme la liquide claire et *l* comme la liquide sombre. Ainsi la « parenté » entre certaines oppositions, à l'intérieur d'un système phonologique déterminé, ne peut pas toujours être déduite simplement de discussions générales.

1. N. S. Troubetzkoy, « Die Konsonantensysteme der ostkaukasischen Sprachen », *Caucasica* VIII.
2. Paavo Ravila, « Das Quantitätssystem des seelappischen Dialektes von Maattivuono » (Helsinki 1931).

B) *Neutralisation assimilative*

Dans la neutralisation *assimilative* conditionnée par le contexte les termes de l'opposition perdent leur marque d'opposition dans le voisinage de phonèmes auxquels manque la marque d'opposition en question. Ainsi par ex. en tchérémisse oriental l'opposition entre les occlusives sourdes (*p*, *t*, *k*, *c*, *ć*, *č*) et les spirantes sonores (β, δ, γ, *z*, *ź*, *ž*) est neutralisée après les nasales (des occlusives sonores particulières, n'apparaissant qu'en cette position : *b*, *d*, *g*, ʒ, ʒ́, ǯ, fonctionnant comme représentants de l'archiphonème)[1]. C'est que les nasales ne sont ni sourdes, ni spirantes, autrement dit elles ne possèdent pas les marques qui caractérisent les oppositions des occlusives et des spirantes tchérémisses. Mais d'autre part ce sont des consonnes sonores présentant une fermeture complète du canal buccal. La neutralisation des oppositions *p*-β, *t*-δ, etc., après nasale se produit de telle sorte que l'archiphonème perd les marques qui différencient une occlusive d'une spirante (car au point de vue du tchérémisse, ces phonèmes sont ou bien des occlusives sourdes ou bien des spirantes sonores). Toutefois il reste distinct d'une nasale, car il n'acquiert pas la caractéristique des nasales : la nasalité.

Comme on le voit par cet exemple, le phonème du contexte provoquant la neutralisation assimilative doit présenter certains traits qui lui soient communs avec l'opposition neutralisée. Il doit à un certain point de vue être plus proche d'eux que les autres phonèmes du même système. Mais la marque qui distingue l'un de l'autre les termes de l'opposition neutralisée doit être tout à fait étrangère au phonème du contexte.

Nous avons déjà indiqué que le degré d'aperture est une marque spécifiquement vocalique. La neutralisation assimilative des oppositions de degré d'aperture ne peut par conséquent avoir lieu que devant des consonnes qui, à un certain point de vue, présentent plus que toutes les autres consonnes une parenté avec les voyelles, tout en restant cependant des consonnes. En allemand écrit appartient à cette catégorie le phonème ŋ (*ng*), devant lequel en effet les oppositions *ü*-*ö* et *u*-*o* sont neutralisées (les termes « externes »

(1) Voir les textes tchérémisses, par ex. ceux publiés par Ödön Beke, « Texte zur Religion der Osttscheremissen », *Anthropos* XXIX, 1934.

de ces oppositions graduelles, c'est-à-dire *ü* et *u*, fonctionnent comme représentants de l'archiphonème) : comme sonore et comme son provenant du dos de la langue *ŋ* se trouve plus près des voyelles que tous les autres phonèmes consonantiques de l'allemand. Dans beaucoup de langues et de dialectes certaines différences de degré d'aperture sont neutralisées devant des nasales ou des liquides (spécialement devant des nasales ou des liquides appartenant à la même syllabe) : cela s'explique par le fait que les nasales et les liquides sont plus près des voyelles que les autres consonnes, et cependant ne sont pas des voyelles, c'est-à-dire ne possèdent pas de degré d'aperture distinctif. Pour provoquer une neutralisation assimilative le phonème du contexte doit *à un certain point de vue* être plus proche des voyelles que les autres consonnes. Les liquides et les nasales sont plus proches des voyelles puisqu'elles présentent le type d'obstacle le plus faible ou « le degré d'obstacle le plus bas », c'est-à-dire qu'elles possèdent aussi peu que possible les particularités spécifiques des consonnes. Mais on peut aussi se rapprocher des voyelles sur un autre axe : sur la coordonnée de localisation. En polabe par ex. l'opposition entre *ü* et *ö* était neutralisée devant les gutturales, les labiales et les consonnes palatalisées (l'archiphonème est alors naturellement représenté par *ü*). Si l'on tient compte du fait que les gutturales étaient caractérisées par l'articulation sur le dos de la langue, les labiales par la participation des lèvres et les consonnes palatalisées par le déplacement vers l'avant de toute la masse de la langue, on comprendra que ces séries de localisation soient justement les plus proches des voyelles antérieures arrondies.

En décrivant le vocalisme anglais, nous avons vu que pour les phonèmes vocaliques à déroulement complet de l'« anglais type » l'opposition phonologique entre la direction de déroulement centrifuge et la direction de déroulement centripète est caractéristique. Cette opposition spécifiquement vocalique est neutralisée devant *r* (les phonèmes vocaliques centripètes $u^ə$, $ɔ^ə$, $α^ə$, $a^ə$, $ɛ^ə$, $i^ə$ représentant les archiphonèmes) : le *r* anglais est de toutes les consonnes anglaises la plus proche des voyelles, mais est dépourvue des marques spécifiquement vocaliques que sont le mode de liaison et la direction de déroulement.

C) *Neutralisation combinée et conditionnée par le contexte*

Par « type de neutralisation combinée et conditionnée par le contexte », nous entendons toute combinaison de la neutralisation assimilative avec la neutralisation dissimilative. Quand par ex. en bulgare, en lithuanien et en polabe l'opposition entre consonnes mouillées et non mouillées est neutralisée devant toutes les consonnes, il s'agit là d'une neutralisation combinée et conditionnée par le contexte : en effet devant les consonnes qui font elles mêmes partie de la corrélation de mouillure, la neutralisation de cette corrélation est évidemment dissimilative ; par contre devant les consonnes qui ne participent pas à la corrélation de mouillure, la neutralisation de cette corrélation est assimilative. Un cas compliqué mais très instructif de la neutralisation combinée et conditionnée par le contexte est fourni par le lesghe (kurine)[1]. La corrélation d'intensité consonantique n'y existe que dans les occlusives sourdes (non récursives), et les ténues lourdes et légères sont différenciées distinctivement devant les voyelles accentuées. Mais cette opposition est neutralisée :

*a)* Après une syllabe formée d'une occlusive sourde non récursive suivie d'une voyelle fermée (représentant de l'archiphonème : ténue lourde), par ex. *kiṫàb* « livre » ;

*b)* Après une syllabe formée d'une spirante sourde suivie d'une voyelle fermée (représentant de l'archiphonème : ténue lourde) : par ex. *fiṫè* « voile » ;

*c)* Après une syllabe formée d'une occlusive sourde récursive suivie d'une voyelle (représentant de l'archiphonème : ténue légère), par ex. *č'ulàr* « puces » ;

*d)* Après une syllabe formée d'une occlusive sonore suivie d'une voyelle ouverte (représentant de l'archiphonème : ténue légère), par ex. *galùn* « frapper, battre ».

Il est clair que la neutralisation dans la position *a)* est dissimilative, mais par contre assimilative dans les autres positions phoniques *b)*, *c)*, *d)*. Les consonnes qui commencent la syllabe précédente ont dans les cas *b)*, *c)*, *d)* toujours quelque chose de commun avec les occlusives sourdes non récursives : dans le cas *b)* le caractère sourd, dans le cas *c)* le

(1) N. S. Troubetzkoy, « Die Konsonantensysteme der ostkaukasischen Sprachen, *Caucasica* VIII.

caractère sourd et l'occlusion, dans le cas *d)* l'occlusion. D'autre part ces consonnes ne participent pas à la corrélation d'intensité et la neutralisation de cette corrélation dans leur voisinage peut par conséquent être considérée comme assimilative. Mais après des syllabes qui commencent par les sonantes *(r, l, m, n, w, j)* ou par les spirantes sonores *(v, g, z, ž, γ)* ou qui se terminent par une voyelle, l'opposition entre les occlusives sourdes légères et lourdes reste maintenue. Et cela précisément parce que ni les sonantes ni les spirantes sonores n'ont de particularités communes avec les occlusives sourdes (sauf l'expiration infra-glottale qui est toutefois une propriété trop générale). Par ex. *rüq'èdin* « de la cendre (gén.) » — *ruq'ùn* « convenir », *mekü* « autre » — *mak'àl* « faucille », *jalùr* « jambe » — *jat'àr* « eaux », *akà* « gueule de four » — *ak'un* « voir », *γucàr* « dieu » — *γelc'in* « du traîneau (gén.) », etc. Dans la même langue l'opposition entre les occlusives récursives et non récursives est neutralisée avant une voyelle fermée prétonique, suivie d'une bruyante quelconque (l'archiphonème est alors représenté par une occlusive non récursive), tandis que devant les voyelles ouvertes prétoniques cette opposition est maintenue (par ex. *kašàr* « respirations lourdes » — *k'ašàr* « marteaux de forge ») : il n'est pas douteux que les voyelles fermées non accentuées qui possèdent au moindre degré les particularités spécifiques des voyelles, sont fort proches des consonnes.

### 3. **Types de neutralisation conditionnée par la structure**

Les types de neutralisation *conditionnée par la structure* se divisent à leur tour en types *centrifuges* et types *réductifs*.

#### A) *Neutralisation centrifuge*

Dans le type centrifuge une opposition phonologique est neutralisée aux limites du mot ou du morphème, c'est-à-dire soit seulement à l'initiale, soit seulement en finale, soit à la fois à l'initiale et en finale. Ainsi la neutralisation de l'opposition entre consonnes sonores et sourdes se produit en mordve erza seulement à l'initiale ; en russe, polonais, tchèque, etc., seulement en finale, et en kirghiz (autrefois appelé « kara-kirghiz ») aussi bien à l'initiale qu'en finale[1]. En allemand

(1) P. M. Melioranskij, « Kratkaja grammatika kazak-kirkizskago jazyka » (St. Petersbourg 1894), I, 24.

écrit l'opposition entre fortes et douces est neutralisée en finale, l'opposition entre les deux types de *s* (le *s* doux « mou » et le *s* fort « dur ») est en outre neutralisée également à l'initiale. Dans les dialectes autrichiens et bavarois l'opposition entre douces et fortes n'est pas neutralisée en finale, mais seulement à l'initiale. En allemand écrit, hollandais, anglais, norvégien et suédois l'opposition entre voyelles longues (à déroulement complet) et brèves (tronquées) est neutralisée en finale (les archiphonèmes étant représentés par des voyelles à déroulement complet) ; dans la langue courante tchèque (bohémien moyen) l'opposition entre les voyelles longues (lourdes) et les voyelles brèves (légères) est neutralisée à l'initiale (les archiphonèmes étant représentés par des voyelles brèves). En lithuanien l'opposition entre les voyelles accentuées à intonation montante et à intonation descendante est neutralisée en finale (les voyelles à intonation montante fonctionnant comme représentants de l'archiphonème). Dans la plupart des langues possédant la corrélation de gémination consonantique, celle-ci est neutralisée aussi bien à l'initiale qu'en finale.

### B) *Neutralisation réductive*

Sous le nom de neutralisation *réductive* nous entendons la neutralisation d'une opposition phonologique dans toutes les syllabes du mot, à l'exception de celle qui forme le sommet phonologique du mot. Cette syllabe culminante est la plupart du temps caractérisée par l'« accent » (c'est-à-dire par un renforcement expiratoire ou par une élévation de la hauteur musicale). On peut distinguer deux types :

*a)* La position de la syllabe culminante est libre et peut posséder une fonction distinctive. Dans ce cas elle est toujours « accentuée », c'est-à-dire qu'il existe une différenciation culminative des prosodèmes. En outre certaines oppositions phonologiques ne se présentent qu'en syllabe accentuée et sont neutralisées dans toutes les syllabes inaccentuées. Par ex. en grand-russe méridional les oppositions *o-a* et *e-i*, dans les dialectes bulgares et grecs modernes les oppositions *o-u* et *e-i*, en slovène l'opposition entre les voyelles longues (à deux mores) et les voyelles brèves (à une more), dans le dialecte slovène carinthien de Jauntal l'opposition de nasalisation vocalique, etc., etc., sont neutralisées dans les syllabes inaccentuées. Dans tous ces cas la neutralisation se fait dans

les deux sens : aussi bien avant qu'après la syllabe accentuée. Mais il ne manque pas d'exemples de neutralisations seulement progressives (en prétonique) ou seulement régressives (en posttonique). Dans la langue écrite serbo-croate les oppositions de quantité vocalique sont neutralisées *devant* la syllabe tonique principale. En lesghe (kurine), comme nous l'avons déjà dit, l'opposition entre les occlusives récursives et non récursives est neutralisée *devant* les voyelles fermées, dans les syllabes prétoniques, tandis qu'elle existe largement dans les syllabes posttoniques. Mais dans la même langue les oppositions entre consonnes arrondies et non arrondies, de même qu'entre les consonnes ténues lourdes et légères, sont neutralisées devant les voyelles *posttoniques*.

*b)* La position de la syllabe culminante n'est pas libre, mais est liée à une limite de mot, c'est-à-dire que le sommet est formé soit dans tous les mots par la syllabe initiale, soit par la syllabe finale également dans tous les mots. Certaines oppositions phonologiques ne se présentent que dans la syllabe culminante en question et sont neutralisées dans toutes les autres syllabes. Dans l'écossais de l'île de Barra, d'une part l'opposition entre *e* et *æ*, d'autre part la corrélation d'aspiration des consonnes sont neutralisées dans toutes les syllabes autres que la syllabe initiale[1]. En tchétchène l'opposition entre les consonnes récursives et les consonnes infraglottales (à l'exception de la paire *q-q'*) et la corrélation de mouillure emphatique ne sont de même phonologiquement pertinentes qu'à l'initiale[2]. En bengali oriental la corrélation de récursion et la corrélation d'aspiration n'existent qu'à l'initiale[3]. Dans le dialecte lapon maritime de Maattivuono la corrélation de gémination vocalique est neutralisée dans toutes les syllabes non initiales du mot : en outre la corrélation d'intensité et de gémination consonantique n'existe qu'après la voyelle (ou la diphtongue) de la première syllabe du mot. Dans les langues turques, finno-ougriennes, mongoles et mandchoues ayant ce qu'on appelle « l'harmonie vocalique », certaines oppositions vocaliques de localisation (habituellement l'opposition de place de la langue, mais souvent aussi l'opposition de forme

(1) Carl H. Borgström, « The Dialect of Barra », *Norsk Tidskrift for Sprogvidenskap* VIII (1935).

(2) N. S. Troubetzkoy, « Die Konsonantensysteme der ostkaukasischen Sprachen », *Caucasica* VIII.

(3) S. K. Chattarjee, « Recursives in New-Indo-Aryan » (Lahore 1936).

des lèvres) ne sont pleinement pertinentes que dans la première syllabe du mot : dans les autres syllabes ces oppositions sont neutralisées et le choix du représentant de l'archiphonème est conditionné extérieurement (c'est-à-dire que les voyelles des syllabes non initiales appartiennent toujours à la même classe de position de la langue que la voyelle de la syllabe précédente). Dans tous ces cas (dont le nombre pourrait être facilement augmenté) c'est la première syllabe qui constitue le sommet du mot. Très rarement ce rôle revient à la syllabe finale. En français par ex. l'opposition entre *é* (phonét. *e*) et *è* (phonét. ε) n'est distinctive qu'en syllabe finale ouverte[1].

Si l'on considère les langues où la position du sommet n'est pas libre, on remarque que la syllabe phonologiquement culminante est aussi, dans la plupart des langues, soulignée par l'expiration. Il ne s'agit là naturellement que d'un accent délimitatif (ou indiquant une limite) sans aucune signification distinctive. Par conséquent la syllabe phonologiquement culminante fixée à une certaine limite du mot n'est que la place la plus convenable pour un tel accent et l'association de cette syllabe avec l'accent délimitatif n'est pas inconditionnellement nécessaire : il y a beaucoup de langues où la place de l'accent délimitatif ne coïncide pas avec la place du sommet du mot, sommet phonologiquement non libre. La plupart des langues turques, notamment, appartiennent à ce type : l'harmonie vocalique montre que dans ces langues le sommet phonologique du mot repose sur la première syllabe, et malgré cela la plupart des langues turques présentent l'accent expiratoire délimitatif non pas sur la première, mais sur la dernière syllabe du mot[2].

Peut-être y a-t-il aussi des langues où le sommet phonologique est fixé sur *l'avant-dernière* syllabe. Il résulte du système des registres toniques du zoulou décrit ci-dessus que dans cette langue la syllabe finale distingue seulement deux registres toniques : le grave (types toniques 1, 2, 3 et 6) et le médium (types toniques 4 et 5) ; l'antépénultième ne distingue aussi que deux registres toniques : à savoir l'aigu (types toniques 2, 3, 5, 6) et le médium (types toniques 1 et 4) ; par contre dans l'avant-dernière syllabe les trois registres (l'aigu dans le type tonique 1, le médium dans le type tonique 6 et le grave dans les types toniques 2 et 5) sont tous distingués et en outre de plus le ton descendant (types toniques 3 et 4). Il existe de la sorte dans l'avant-dernière syllabe des oppositions de registre qui sont neutralisées dans les autres

(1) Gougenheim, « Éléments de phonologie française » (Strasbourg 1935), 20 et suiv.

(2) N. S. Troubetzkoy, *TCLP* 1, 57 et suiv. et R. Jakobson dans *Mélanges van Ginneken*, 30.

syllabes, ce par quoi la pénultième devient une syllabe phonologiquement culminante. Il est à remarquer que l'avant-dernière syllabe en zoulou (comme en général dans la plupart des langues bantoues) reçoit aussi un renforcement expiratoire, purement délimitatif[1].

Il est difficile de porter un jugement sur les cas où une opposition de déroulement prosodique n'est phonologiquement pertinente que dans une syllabe limite : par ex. en letton ou en esthonien. Comme les différences de déroulement reposent en dernière analyse sur la mise en relief d'une des mores d'un centre de syllabe long, il existe dans ces langues une accentuation libre (dans le sens d'une différenciation culminative des mores). Mais d'autre part la liberté de l'accentuation est limitée aux deux mores de la première syllabe du mot, si bien que cette syllabe devient un sommet phonologique du mot, quoique non libre. On doit séparer des cas de ce genre celui du grec ancien : au premier coup d'œil il semblerait qu'en grec ancien l'opposition entre l'accent « montant » et l'accent « descendant » (c'est-à-dire entre l'aigu et le circonflexe) ne possédât de force distinctive que dans la dernière syllabe du mot : le circonflexe ne pouvait pas reposer sur l'antépénultième, et sur l'avant-dernière syllabe l'opposition de variation tonique était conditionnée automatiquement par la quantité de la dernière syllabe. Mais en réalité l'aigu sur la dernière syllabe n'était pas un accent au sens propre, mais une élévation musicale, conditionnée extérieurement, de la dernière more d'un mot : cette élévation intervenait avant une pause, si le mot ne possédait aucune autre more aiguë, et en outre devant les enclitiques si l'avant-dernière more du mot n'était pas aiguë (d'où non seulement ἀγαθός ἐστι, mais aussi δῆμός ἐστι = *déemós esti* et ἄνθρωπός ἐστι). Ainsi en grec ancien la différence de variation tonique est conditionnée extérieurement, non seulement sur la pénultième, mais encore sur la dernière syllabe[2].

### C) *Neutralisation combinée et conditionnée par la structure*

Les deux formes de neutralisation conditionnée par la structure peuvent se combiner entre elles. Dans les langues dites « touraniennes » il arrive souvent que certaines oppositions consonantiques soient neutralisées à l'initiale (type centrifuge), tandis que certaines oppositions vocaliques ou prosodiques sont neutralisées au contraire dans les syllabes non initiales du mot (type réductif). En tchérémisse la corrélation vocale des consonnes est neutralisée à l'initiale ; mais à côté de cela il existe dans cette langue une stricte harmonie vocalique, qui, comme il a déjà été mentionné, suppose la neutralisation des oppositions de timbre vocalique dans les syllabes non initiales. Dans le lapon maritime de Maattivuono

(1) Clement M. Doke, « The Phonetics of the Zulu Language », *Bantu Studies* 1926, numéro spécial.

(2) R. Jakobson, « Z zagadnień prozodji starogreckiej », *Prace ofiarowane Kaz. Wóycickiemu* (Wilno 1937).

les corrélations de gémination vocalique et consonantique, ainsi que la corrélation d'intensité consonantique sont neutralisées dans les syllabes non initiales, tandis que la corrélation de tension consonantique est au contraire neutralisée à l'initiale[1], etc.

### 4. Types mixtes de neutralisation

Enfin différents types de neutralisation conditionnés par la structure peuvent se combiner avec d'autres types conditionnés par le contexte. Dans les dialectes serbo-croates čakav de Novi[2] et de Castoua[3] l'opposition entre les centres de syllabe longs (à 2 mores) et les brefs (à une more) est neutralisée devant une syllabe à accent principal descendant (les archiphonèmes étant naturellement représentés par les centres de syllabe brefs). Comme dans ces dialectes l'accent descendant est le terme marqué de l'opposition de variation tonique[4] et que l'opposition de variation tonique n'existe que dans les centres de syllabe longs accentués, il s'agit là de la neutralisation d'une opposition dans le voisinage du terme marqué d'une opposition apparentée, c'est-à-dire de la neutralisation dissimilative et conditionnée par le contexte, du type *d*). Mais en même temps il s'agit aussi de la neutralisation d'une opposition dans une syllabe inaccentuée, c'est-à-dire de la neutralisation de type *a*) conditionnée par la structure et réductive. En tcherkesse (adyghé) l'opposition entre le phonème vocalique d'ouverture maxima (« *a* ») et le phonème vocalique d'ouverture moyenne (« *e* ») est neutralisée en certaines positions, la voyelle d'ouverture maxima « *a* », fonctionnant toujours comme représentant de

(1) Paavo Ravila, « Das Quantitätssystem der seelappischen Mundart von Maattivuono ».

(2) Voir les matériaux dans A. Belić, « Zametki po čakavskim govoram », *Izvěstija II. Otd. Akad. Nauk* XIV, 2 et N. S. Troubetzkoy, *TCLP* VI, 44 n. 13.

(3) Ante Dukić, « Marija Devica, čakavska pjesma s tumačem riječi i naglasa » (Zagreb 1935).

(4) Cela apparaît avec une particulière netteté dans le dialecte de Castoua. On a signalé plus haut (p. 239) les réalisations variées de l'accent montant dans ce dialecte (en opposition avec la réalisation unique de l'accent descendant, qui est indépendante de sa position dans la phrase). Ces réalisations variées paraissent indiquer que le contenu phonologique de l'accent montant est surtout négatif, c'est-à-dire que cet accent fonctionne comme terme non marqué de la corrélation de variation tonique. Mais alors l'accent descendant doit être dans ce dialecte le terme marqué de cette corrélation.

l'archiphonème. Cela arrive : 1° en syllabe accentuée, si la syllabe voisine contient un *e* et 2° à l'initiale, sans égard à la voyelle de la syllabe voisine. Dans le premier cas, il s'agit d'une neutralisation de type *b)* conditionnée par le contexte et dissimilative, et dans le second cas d'un type de neutralisation conditionnée par la structure et centrifuge. En latin l'opposition entre *u* et *o* était neutralisée en syllabe finale devant nasale (c'est toujours *u* qui intervient comme archiphonème : on remarquera les terminaisons *-um*, *-unt*) : c'était une combinaison d'un type de neutralisation conditionnée par le contexte et assimilative avec un type de neutralisation conditionnée par la structure et centrifuge.

### 5. **Résultat des différents types de neutralisation**

De telles combinaisons de plusieurs types de neutralisation peuvent agir suivant deux directions opposées. D'une part elles peuvent se limiter entre elles de telle sorte que l'opposition neutralisable ne soit neutralisée en pratique que dans un tout petit nombre de positions phoniques et que dans la plupart de ces positions elle garde sa puissance distinctive. Mais d'autre part elles peuvent s'additionner de telle sorte que l'opposition en question ne puisse exercer de fonction distinctive que dans une sphère très étroite. En lithuanien, en polabe et en bulgare oriental l'opposition entre les consonnes mouillées et non mouillées n'existe que devant les voyelles postérieures (c'est-à-dire devant des phonèmes qui ne possèdent aucune propriété phonologique en commun avec les consonnes mouillées) : dans toutes les autres positions phoniques la corrélation de mouillure est neutralisée dans ces langues : devant les consonnes par neutralisation combinée et conditionnée par le contexte ; devant les voyelles antérieures par neutralisation de type *d)* conditionnée par le contexte et dissimilative ; en finale par neutralisation conditionnée par la structure.

Dans beaucoup de langues on réserve une préférence pour des types déterminés de neutralisation ou pour des positions déterminées de neutralisation. En certaines positions phoniques plusieurs oppositions phonologiques sont neutralisées, tandis qu'en certaines autres toutes les oppositions phonologiques restent intactes. Il en résulte dans une même langue *des positions phoniques avec différenciation minima des phonèmes et des positions phoniques avec différenciation*

*maxima des phonèmes*[1]. D'ailleurs il n'est pas nécessaire qu'il existe aucun parallélisme entre la différenciation des phonèmes vocaliques et celle des phonèmes consonantiques. En bulgare par ex. tous les phonèmes vocaliques sont distingués les uns des autres en syllabe accentuée entre consonnes et en finale ; au contraire dans les syllabes inaccentuées (au moins dans la prononciation orientale du bulgare) les oppositions *u-o*, *i-e*, *ă*(ъ)-*a* sont neutralisées, si bien qu'en cette position on ne distingue les uns des autres que les trois archiphonèmes *u*, *i*, *a ;* des voyelles accentuées n'apparaissent devant les voyelles atones que dans des mots étrangers et le *i* atone ne fait pas syllabe après voyelle. En ce qui concerne les consonnes, toutes (au nombre de 36) sont distinguées les unes des autres devant les voyelles postérieures : ce sont *p*, *p'*, *b*, *b'*, *m*, *m'*, *t*, *t'*, *d*, *d'*, *n*, *n'*, *k*, *k'*, *g*, *g'*, *x*, *c*, *č*, *s*, *š*, *z*, *ž*, *c'*, *dz'*, *s'*, *z'*, *f*, *f'*, *v*, *v'*, *l*, *l'*, *r*, *r'*, *j*. Devant les sonantes *l*, *l'*, *r*, *r'*, *m*, *m'*, *n*, *n'*, *v*, *v'* et devant les voyelles antérieures *i*, *e*, la corrélation de mouillure est neutralisée de sorte qu'en cette position on ne distingue que 21 phonèmes consonantiques ; devant les occlusives et les spirantes ainsi qu'en finale, non seulement la corrélation de mouillure, mais encore la corrélation vocale sont neutralisées, de sorte qu'en cette position on ne distingue que 14 phonèmes consonantiques : *p*, *m*, *t*, *n*, *k*, *x*, *c*, *č*, *s*, *š*, *f*, *l*, *r*, *j*. De la sorte il n'existe en bulgare aucune position où tous les phonèmes de cette langue soient distincts les uns des autres. Mais on peut y déterminer quatre positions phoniques types : la position de différenciation maxima des voyelles : sous l'accent entre consonnes ; celle de différenciation maxima des consonnes : devant les voyelles postérieures ; celle de différenciation minima des voyelles : devant les voyelles inaccentuées ; celle de différenciation minima des consonnes : devant les occlusives et les spirantes, ainsi qu'en finale. Quatre types semblables de positions phoniques existent dans la plupart des langues du monde.

Certaines langues montrent aussi une préférence pour une direction déterminée (progressive ou régressive) de neutralisation. A ce qu'il semble, cela dépend souvent de la structure morphonologique et grammaticale des langues en question[2].

(1) N. Jakovlev, « Tablicy fonetiki kabardinskogo jazyka » (Moskva 1923), 70, 80.

(2) N. S. Troubetzkoy, « Das mordwiniche phonologische System verglichen mit dem russischen », *Charisteria Guil. Mathesio oblata* (Praha 1932), 21 et suiv.

# VI. LES GROUPES DE PHONÈMES

## 1. La classification fonctionnelle des phonèmes

La neutralisation des oppositions phonologiques est sûrement le phénomène le plus important, mais nullement le seul important dans le domaine de la théorie des combinaisons. Seules peuvent être neutralisées les oppositions bilatérales et celles-ci sont, on le sait, toujours moins nombreuses dans chaque système phonologique que les oppositions multilatérales. Dans beaucoup de cas, peut-être même dans la plupart des cas, la non-admission d'un phonème en une position phonique déterminée n'a pas pour origine la neutralisation de quelque opposition. Néanmoins cette non-admission reste un phénomène très important, qui peut être de conséquence pour caractériser le système de phonèmes en question. C'est pourquoi toutes les règles qui limitent de quelque manière l'emploi des différents phonèmes et leurs combinaisons doivent toujours être soigneusement énoncées dans la description d'un système phonologique.

Très souvent sur la base de telles règles on peut entreprendre une classification *fonctionnelle* des phonèmes qui complète l'autre, celle qui est obtenue par l'analyse logique des oppositions phonologiques.

Un bon exemple est constitué par le grec ancien (notamment le dialecte attique). En grec ancien il n'y avait qu'un seul phonème qui apparaissait exclusivement à l'initiale : c'était l'*esprit rude*[1]. Les phonèmes qui pouvaient aussi bien se trouver après l'esprit rude qu'être admis à l'initiale sans ce dernier à l'initiale étaient *les voyelles*. Tous les autres phonèmes étaient des *consonnes*. Parmi celles-ci, ρ n'apparaissait à l'initiale qu'après l'esprit rude, tandis que toutes les autres consonnes n'apparaissaient jamais après l'esprit rude. Les consonnes qui peuvent se placer à l'initiale avant ρ forment la classe des *momentanées* ou *explosives* : toutes les autres sont des *duratives*. Parmi ces dernières il n'y a qu'un seul phonème qui puisse se placer à l'initiale avant les explosives : c'était la

[1] A l'intérieur du mot l'esprit rude n'apparaissait qu'en liaison avec un ρ géminé ; mais comme il ne manquait jamais en cette position, il n'avait là aucune valeur distinctive, c'est-à-dire aucun rôle de phonème.

*spirante* σ ; les autres duratives étaient des *sonantes*. Parmi celles-ci, il y en avait deux qui pouvaient se trouver à l'intérieur du mot devant σ : c'étaient les *liquides*, et deux autres qui ne pouvaient pas se trouver devant σ : c'étaient les *nasales*. Parmi les liquides, seul ρ pouvait figurer en finale et par conséquent être considéré comme le terme non marqué de l'opposition bilatérale ρ-λ. Parmi les nasales, seul ν pouvait figurer en finale et par conséquent était le terme non marqué de l'opposition bilatérale μ-ν. A part ρ et ν, seul σ apparaissait encore en finale, tandis que les momentanées n'étaient pas admises en cette position. Parmi les momentanées ou explosives, il n'y en avait que trois qui étaient admises après une autre explosive : c'étaient les *apicales* ou *dentales*. Parmi les explosives qui ne pouvaient pas se trouver après une autre explosive, il y en avait trois qui n'étaient pas admises devant un μ : c'étaient les *labiales*, et trois autres qui étaient admises avant un μ : c'étaient les *gutturales*. Devant un τ, on ne pouvait trouver parmi les explosives que π et κ, devant θ que φ et χ, devant δ que β et γ. Avant une syllabe contenant θ, φ, χ, il ne pouvait pas y avoir de syllabe contenant θ, φ, χ, mais une syllabe contenant π, τ, κ : dans cette position les oppositions bilatérales θ-τ, φ-π, χ-κ étaient donc neutralisées, de sorte que τ, π, κ, comme termes non marqués, représentaient les archiphonèmes. Par cette règle étaient ainsi caractérisées deux classes d'explosives : les *ténues* π, τ, κ et les *aspirées* φ, θ, χ. En ce qui concerne les autres explosives, elles ne pouvaient dans les mots vraiment grecs être redoublées ou géminées, ce par quoi elles sont caractérisées comme une classe particulière : les *moyennes*. Toutes les autres consonnes, aussi bien les duratives que les momentanées ou explosives, peuvent être géminées après les voyelles, de sorte que les aspirées longues apparaissent sous la forme τθ, πφ, κχ. Avant σ les oppositions bilatérales « ténues-moyennes » et « ténues-aspirées » sont neutralisées, un seul type d'explosives apparaissant en cette position, type qui n'est plus reconnaissable sous les graphies ζ, ψ, ξ.

On peut donc déduire des règles de combinaisons des phonèmes une classification complète des consonnes du grec ancien, de même qu'une stricte distinction entre consonnes et voyelles. Mais des cas de ce genre sont relativement rares. Il y a des langues où les règles de combinaison des phonèmes ne permettent qu'une classification tout à fait rudimentaire des phonèmes. Ainsi en *birman*, sur la base des règles de combi-

naison, on ne peut poser que deux classes de phonèmes : les *voyelles* sont des phonèmes admis en fin de mot, les *consonnes* sont au contraire des phonèmes non admis en fin de mot. Tous les mots birmans sont monosyllabiques et consistent en une voyelle (ou une diphtongue à valeur monophonématique) qui peut être précédée par une consonne. Dans ce cadre se présentent toutes les combinaisons possibles, de sorte qu'on ne peut obtenir par les combinaisons aucune autre classification des phonèmes que la classification en voyelles et consonnes. A côté de cela l'inventaire des phonèmes birmans est extraordinairement riche : il contient 61 consonnes et 51 voyelles (si l'on tient compte des différences prosodiques).

Si dans des langues comme le birman la classification fonctionnelle des phonèmes est compromise par la grande uniformité des types de mots et par le petit nombre des combinaisons possibles, il existe des langues où à l'inverse les types de mots et les possibilités de combinaisons sont si variées qu'une classification fonctionnelle claire des phonèmes paraît presque impossible. Toutes ces particularités ont une grande importance pour classer phonologiquement les langues du monde.

## 2. Le problème des lois générales régissant les combinaisons de phonèmes

Dans chaque langue les combinaisons de phonèmes sont soumises à des lois spéciales. Mais on peut se demander si une partie de ces lois n'est pas valable pour toutes les langues. B. Trnka a cherché récemment à résoudre ce problème[1].

La tentative de B. Trnka ne pouvait pas réussir complètement puisqu'il partait de la vieille classification, déjà dépassée, des oppositions phonologiques en corrélations et en disjonctions. Mais malgré cela B. Trnka a avancé la solution du problème, et dans son travail il a énoncé quelques idées fécondes. B. Trnka croit pouvoir poser une règle de valeur générale, selon laquelle à l'intérieur d'un morphème deux termes d'un couple corrélatif ne pourraient se trouver côte à côte (*op. cit.*, pp. 57 et suiv.). Sous cette forme cette règle n'est sûrement pas soutenable. Dans les langues ayant une corrélation de rapprochement strictement appliquée, le groupement d'une fricative avec l'occlusive correspondante est admise sans difficulté : par ex. pol. *ścisłość* « étroitesse », *w Polsce* « en Pologne », *szczeć* « soie de porc », *jeźdźiec* « cavalier », *możdżek* « petite cervelle », abkhaz *ačša* « jeune femelle d'un animal domestique », tsimshian *txá'xkᵘdet*

1 B. Trnka, « General Law of Phonemic Combinations », TCLP VI, 57 et suiv.

« ils mangeaient », etc. ; les groupes de voyelles *üi*, *uü* apparaissent dans diverses langues : ainsi par ex. dans une grande partie du Burgenland (Autriche) la diphtongue *ui* provenant de m. h. all. *uo* (par ex. *fuis* « pied ») est distincte de *uü* provenant de *ul* (par ex. *guün* = *Gulden* « florin ») ; en finnois le groupe monomorphématique *yi* (= *üi*) est, il est vrai, rare, mais toutefois parfaitement utilisé : par ex. finnois *lyijy* (pron. *lüijü*) « plomb » ; en annamite *iü* et *üi* sont très employés ; comp. enfin le français *huit, huile, nuit, je suis*, etc. ; des groupes de deux voyelles qualitativement semblables mais quantitativement différentes dans le cadre d'un morphème se présentent aussi dans certaines langues (d'ailleurs très rarement) : ainsi par ex. en haida (*šāada* « femme », *sūus* « (il) dit », etc.)[1] et en prākrit[2], où des groupes de voyelles non nasalisées et nasalisées sont également admis à l'intérieur du même morphème[3]. Ainsi la règle de B. Trnka ne s'applique même pas à ces oppositions que B. Trnka lui-même reconnaît comme des corrélations. Mais le cas le plus grave est constitué par la corrélation de nasalisation consonantique, car les groupes *mb, nd, bm, dn*, etc., apparaissent dans la plupart des langues du monde. B. Trnka a reconnu cela lui-même, et croit se débarrasser de ces exceptions en employant pour des cas de ce genre non pas le terme de « corrélation », mais celui de « parallélisme » (*op. cit.*, p. 59). D'autre part B. Trnka établit que dans quelques langues des phonèmes qui, d'après la terminologie phonologique usitée jusqu'à présent, ne forment point une paire corrélative, ne sont cependant point admis l'un à côté de l'autre, dans le cadre du même morphème, par ex. *s* et *š*, ou tchèque *n* et *ň*, etc. B. Trnka se résout néanmoins à désigner de tels couples de phonèmes comme des couples corrélatifs et s'éloigne ainsi de la terminologie employée jusqu'ici. Nous avons en effet défini ci-dessus le couple corrélatif comme une opposition privative proportionnelle (ce qui correspond pour l'essentiel aux définitions du « projet de terminologie phonologique standardisée », *TCLP* IV, pp. 313 et suiv.). C'est pourquoi, comme B. Trnka d'un côté ne veut pas reconnaître comme corrélations la corrélation de nasalité (*b-m, d-n, g-n*, etc.), ni, comme nous l'avons montré ci-dessus, la corrélation de rapprochement, ni les corrélations vocaliques *ü-i, u-ü*, ni la corrélation de quantité, et comme d'un autre côté il appelle corrélations des oppositions bilatérales équipollentes comme *s-š* ou *n-ň*, il doit donner une nouvelle définition du concept de « corrélation ». Il en est effectivement ainsi à la p. 59 du travail en question, où B. Trnka dit : « il est nécessaire par conséquent de distinguer cette sorte de relation phonolo-

(1) John R. Swanton dans *Handbook of American Languages* I (*Bureau of American Ethnology Bulletin* XL), 211 et suiv.

(2) Du glossaire de Hermann Jacobi « Ausgewählte Erzählungen im Mâhârâshṭrî » (Leipzig 1886), 87 et suiv., nous extrayons notamment les exemples suivants : *āara* « vénération », *īisa* « tel », *ghara-čhāaṇiā* « mère de famille », *nāara* « bourgeois », *paāna* 1 « donner », 2 « marche ; départ », *pāava* « arbre », *pāasa* « lait », *vāasa* « corneille », *saāsa* « temps présent », *sāara* « océan », de même que les adverbes de temps *kaā* « quand », *jaā* « lorsque », *taā* « alors », *saā* « toujours », dans lesquels on peut séparer un suffixe *aā*. En outre l'opposition entre voyelles longues et brèves est neutralisable en mâhârâshṭrî (comme en général dans tous les dialectes prâkrit) : devant les consonnes géminées et devant les groupes « nasale+consonne » toutes les voyelles sont brèves.

(3) On comparera les mots suivants tirés du même glossaire des textes mâhârâshṭrî de Jacobi : *saā* « même », *saaā* « toujours », *vaāsa* « camarade, ami ». Devant les nasales et les occlusives la corrélation de nasalité vocalique est neutralisée.

gique... d'une corrélation qui représente une affinité si étroite qu'elle prive les membres d'une même paire de la faculté d'être opposés comme phonèmes différents dans un groupe faisant partie du même morphème ». C'est en effet la seule définition possible pour B. Trnka : par *corrélation* on doit comprendre d'après lui une parenté si étroite entre deux phonèmes qu'elle rende ces phonèmes incapables d'être placés l'un à côté de l'autre comme phonèmes distincts dans un groupe faisant partie du même morphème. Mais si l'on remplace dans la formule de la règle donnée ci-dessus le mot « corrélation » par cette définition, on remarque que cette règle repose toute entière sur une tautologie : « Les phonèmes qui dans le cadre d'un morphème ne peuvent se trouver l'un à côté de l'autre ne peuvent pas dans le cadre d'un morphème se trouver l'un à côté de l'autre ». B. Trnka appelle sa règle « règle du contraste phonologique minimum » (« law of the minimal phonological contrast », *op. cit.*, p. 85). Ce nom convient bien mieux à la nature de ce dont il s'agit que la définition boiteuse qui en est donnée.

Il s'agit en réalité du fait que les phonèmes (ou mieux les unités phonologiques) se trouvant l'un à côté de l'autre en contact immédiat doivent présenter un certain minimum de différence. C'est le mérite de B. Trnka d'avoir remarqué ce fait. Si nous examinons sous cet angle les combinaisons de phonèmes, nous trouvons qu'il existe en effet quelques groupements de phonèmes qui ne sont admis dans aucune langue du monde. Et nous pouvons établir deux types de groupements *universellement non admis :* d'abord les groupes formés de deux phonèmes consonantiques qui ne se distinguent l'un de l'autre que par la particularité d'une corrélation de franchissement du second degré (à l'exception de la corrélarélation d'intensité consonantique[1]) ; deuxièmement les groupes formés par deux phonèmes consonantiques qui ne se distinguent l'un de l'autre que par leur appartenance à deux séries de localisation « apparentées » (c'est-à-dire se trouvant l'une vis-à-vis de l'autre dans un rapport d'opposition bilatérale privative ou équipollente). Tous les autres groupements de phonèmes qui sont distingués par une seule marque phonologique peuvent apparaître dans l'une ou l'autre des langues du monde[2].

(1) Dans des langues comme l'esthonien, le lapon et le gwéabo où l'on distingue des géminées légères et lourdes, ou des géminées avec intensité décroissante et avec intensité croissante, il s'agit du groupement dans un même morphème des deux termes d'un couple corrélatif faisant partie de la corrélation d'intensité.

(2) En particulier il faut souligner ici que les groupes de deux prosodèmes, distingués seulement par une particularité prosodique, sont admis sans difficulté. De tels groupes ne peuvent à vrai dire se présenter que dans les langues qui comptent les mores et produisent des centres de syllabe à deux ou trois mores avec variation tonique descendante ou montante. De même les voyelles longues

Les deux types de groupements de phonèmes « universellement non admis » que nous venons de mentionner ont été trouvés par la voie de l'induction et ne se laissent pas combiner en une formule générale. Dans chaque langue d'autres groupes de phonèmes non admis s'y ajoutent, de sorte que les groupements « universellement non admis » ne constituent nullement un système complet, mais au contraire ne forment jamais qu'une partie du système constitué dans chaque langue par les groupes de phonèmes non admis. Dans la mesure où les groupements de phonèmes admis doivent présenter un certain minimum de diversité phonologique entre leurs termes, ce minimum se détermine d'une façon différente dans chaque langue. En birman par ex. l'opposition entre consonnes et voyelles est considérée comme ce minimum ; à l'intérieur d'un morphème ni les groupes des deux consonnes, ni les groupes des deux voyelles ne sont admis : les phonèmes transcrits par « consonne $+y$ » ou « consonne $+w$ » sont en réalité des consonnes mouillées ou arrondies ; *hl*, *hm* rendent les sourdes *l*ʽ, *m*ʽ ; les diphtongues sont de valeur monophonématique ; le seul groupe admis à l'intérieur d'un même morphème est le groupe « phonème consonantique + phonème vocalique ». L'annamite admet à l'intérieur d'un morphème non seulement les groupes du type « consonne + voyelle » (ou « voyelle + consonne »), mais aussi les groupes de deux ou trois voyelles ; par contre il ne tolère aucun groupe de deux consonnes : toutes les oppositions consonantiques (oppositions de mode de franchissement, de localisation et de résonance) ont dans cette langue si peu de valeur qu'elles n'atteignent pas le minimum de contraste exigé, tandis que les oppositions vocaliques sont estimées comme se trouvant au-dessus de ce minimum. Les dialectes hanak du tchèque de Moravie offrent un type opposé, car ils n'admettent dans le cadre d'un morphème aucun groupe de voyelles, mais au contraire des groupes variés de consonnes. Ainsi le minimum de contraste doit être trouvé et spécialement défini d'une façon indépendante pour chaque langue et la connaissance des groupes de phonèmes « universellement non admis » n'aide pas beaucoup pour cela.

Comme groupe de phonèmes *universellement admis* on ne

avec coup de glotte ne sont à proprement parler que des groupes de deux mores dont la première est le terme marqué et la seconde le terme non marqué de la corrélation de coup de glotte.

peut indiquer que le groupe « phonème consonantique + phonème vocalique », ce que B. Trnka a bien vu, *op. cit.*, p. 59. Ces groupes sont logiquement supposés par l'existence des voyelles et des consonnes, car autrement les voyelles ne seraient jamais opposés aux consonnes, un phonème n'existant que par son opposition à un autre. C'est pourquoi une langue sans groupes du type « consonne + voyelle » n'est pas concevable.

Des groupes formés d'une occlusive et de la nasale de même point d'articulation, dit Trnka *loc. cit.*, n'existent que dans les langues qui connaissent les groupes « consonne + voyelle ». Mais puisque les groupes « consonne + voyelle » existent dans *toutes* les langues du monde, cette formule veut seulement dire que les groupes « nasale + occlusive de même point d'articulation » sont admis dans *quelques* langues du monde. Par contre les deux autres règles formulées par B. Trnka sont acceptables.

La règle de Trnka, *loc. cit.*, selon laquelle les groupes formés de deux occlusives ou de deux spirantes ne se distinguant que par leur appartenance à des séries de localisation différentes (par ex. *pt*, *xs*, *sf*) apparaissent exclusivement dans les langues où d'autres groupements de consonnes avec les bruyantes (par ex. *sp*, *tr*, *kl*, *rs*, etc.) sont également admis, cette règle se justifie réellement, dans la mesure où nous pouvons embrasser l'ensemble des matériaux. La règle suivante de Trnka a pour énoncé : « les langues dans lesquelles les groupes de consonnes sont admis à l'initiale ou en finale admettent également les groupes de consonnes à l'intérieur du mot ». Pour les langues ayant des mots polysyllabiques cette règle paraît concorder avec la réalité. Mais pour les langues n'ayant que des mots monosyllabiques un groupe de consonnes n'est possible qu'à l'initiale (par ex. en siamois où à l'initiale les groupes bruyantes + *r* ou *l* sont admis)[1] ou en finale, mais par contre est exclu à l'intérieur du mot.

En résumé on peut dire que les règles générales des groupements de phonèmes, valables pour toutes les langues du monde, dans la mesure où l'on peut les découvrir, surtout par voie d'induction, ne s'appliquent qu'à une partie tout à fait insignifiante des groupements de phonèmes imaginables, et par conséquent ne peuvent jouer aucun rôle important dans l'étude des combinaisons.

(1) Walter Trittel, « Einführung in das Siamesische », *Lehrbücher des Seminars für orientalische Sprachen zu Berlin* XXXIV (1930).

### 3. Méthode pour l'étude des combinaisons

De ce qui a été dit ci-dessus il découle que les groupements de phonèmes sont soumis à des lois ou à des règles particulières pour chaque langue, règles qui ne valent que pour cette langue et qui doivent être découvertes séparément pour chaque langue. Au premier coup d'œil la variété des types de combinaisons exclut qu'on puisse les étudier par une méthode unique: selon le type de la langue des méthodes différentes doivent être employées. Il y a des langues où l'étude des combinaisons ne comporte que très peu de règles. Le birman où tous les mots sont monosyllabiques et où ils consistent soit en un phonème vocalique, soit en un groupe « phonème consonantique+phonème vocalique », a déjà été mentionné. Mais également dans une langue comme le japonais où le nombre des syllabes dans le mot n'est pas limité, tous les principes de combinaison peuvent se résumer en huit règles : 1º à l'initiale du mot n'est admis aucun groupe de consonnes ; 2º à l'intérieur du mot sont seuls admis parmi les groupes de consonnes les groupes « *n*+consonne » ; 3º en finale il ne peut y avoir que des voyelles ou un groupe « voyelle+*n* » ; 4º les consonnes mouillées ne peuvent pas se trouver devant *e;* 5º les consonnes non mouillées ne peuvent pas se trouver devant *i;* 6º les voyelles longues (à 2 mores) ne peuvent pas se trouver devant des consonnes géminées ni devant un *n* fermant la syllabe ; 7º la semi-voyelle *w* n'apparaît que devant *a* et devant *o;* 8º la semi-voyelle *y* n'apparaît que devant *u*, *o*, *a* (devant le *e* initial *y* n'est que facultatif et ne peut pas en cette position être considéré comme un phonème autonome). D'autres langues présentent par contre une grande abondance de règles combinatoires. Dans le travail de B. Trnka « A Phonological Analysis of Present Day Standard English »[1], l'énumération des règles combinatoires anglaises ne couvre pas moins de 22 pages (23-45). Même en admettant que ces règles puissent être rédigées un peu plus brièvement, elles n'en restent pas moins extrêmement nombreuses.

Malgré cette diversité des types linguistiques quant aux règles combinatoires, une méthode aussi une que possible pour l'étude des combinaisons paraît non seulement

(1) *Studies in English by Members of the English Seminar of the Charles University, Prague*, V = *Práce z vědeckých ústavů* XXXVII (1935).

souhaitable, mais encore absolument nécessaire, car une comparaison entre les différents types linguistiques ne peut être poursuivie qu'à cette condition et une classification bien ordonnée ne peut être construite sans comparaisons. Les principes d'une méthode unique pour l'étude des combinaisons peuvent être formulés de la façon suivante :

D'abord les règles combinatoires supposent toujours une unité phonologique plus complexe dans le cadre de laquelle elles sont valables. Dans beaucoup de langues ce n'est pas le mot qui doit être considéré comme cette unité, mais bien le *morphème*, c'est-à-dire un complexe de phonèmes qui figure dans plusieurs mots et qui s'y trouve lié à la même signification matérielle ou formelle. C'est par exemple le cas en allemand : à l'intérieur d'un mot allemand est admis un nombre presque illimité de groupements consonantiques : par ex. *kstšt* (*Axtstiel* « manche de hache »), *ksšv* (*Fuchsschwanz* « queue de renard »), *pstb* (*Obstbaum* « arbre fruitier »), etc. Des règles combinatoires quelles qu'elles soient ne pourraient être établies dans ce cas qu'à grand peine. Par contre la structure phonématique des morphèmes qui constituent les mots allemands est assez claire et se trouve soumise à des règles combinatoires bien déterminées. Par conséquent en allemand la recherche des règles combinatoires n'est utile que dans le cadre du morphème et non dans le cadre du mot. Quand on étudie les combinaisons la première tâche consiste donc dans la détermination de l'unité phonologique dans le cadre de laquelle les règles combinatoires pourront être le plus utilement recherchées.

La seconde tâche consiste dans la classification convenable des « unités de cadre » (mots ou morphèmes) par rapport à leur structure phonologique. Dans des langues comme le birman cette tâche s'évanouit d'elle-même, car toutes les unités de cadre y sont bâties de la même manière. Mais dans une langue comme l'allemand cette tâche est extrêmement importante. La classification des unités de cadre doit y être entreprise seulement au point de vue de son utilité pour l'étude phonologique des combinaisons. Par exemple il serait inutile à ce point de vue de classer les phonèmes allemands selon leur fonction grammaticale (c'est-à-dire en préfixes, racines, suffixes et terminaisons). Au point de vue de l'étude des combinaisons allemandes est seule utile au contraire la classification des morphèmes allemands en *accentuables* et en *inaccentuables* ; à la première catégorie appartiennent les

morphèmes qui dans un mot composé peuvent recevoir l'accent principal ou secondaire (par ex. *aus*, *tum*, *tier*, etc. ; comp. les mots *Auswahl* « choix », *Eigentum* « propriété », *tierisch* « bestial ») ; à la catégorie inaccentuable appartiennent les morphèmes qui ne reçoivent jamais ni accent principal ni accent secondaire (par ex. les morphèmes *ge*, *st*, *ig* dans des mots comme *Gebäude* « édifice », *wirfst* « (tu) jettes », *ruhig* « tranquille », etc.). Les morphèmes accentuables de la langue allemande sont très nombreux et très variés en structure. On peut les classer d'après leur nombre de syllabes en monosyllabiques (par ex. *ab* préfixe séparable, *Axt* « hache », *tum* suffixe nominal, *schaft* suffixe nominal, *schwarz* « noir », etc.), dissyllabiques (par ex. *Wagen* « voiture », *Abend* « soir », *Arbeit* « travail », *Kamel* « chameau », etc.), trisyllabiques (par ex. *Holunder* « sureau »), quadrisyllabiques (par ex. *Abenteuer* « aventure »). Par contre les morphèmes inaccentuables de la langue allemande, ou bien ne forment pas une syllabe (par ex. *st* dans *gib-st* « (tu) donnes », *fein-st-e* « (le) plus fin ») ou bien forment seulement une syllabe (par ex. *zig* dans *vierzig* « quarante ») de sorte qu'une classification d'après le nombre des syllabes est impossible. Plus utile est par contre la classification des morphèmes allemands inaccentuables en proclitiques (c'est-à-dire ceux qui ne peuvent jamais figurer qu'immédiatement *avant* un morphème accentuable : par ex. *be* dans *behalten* « conserver », etc.), et en enclitiques (c'est-à-dire ceux qui ne peuvent se trouver qu'*après* un autre morphème : par ex. *er* et *isch* dans *wählerisch* « difficile (pour la nourriture) »). Cette classification correspond en outre à des types de structure phonématique tout différents. Les morphèmes inaccentuables *proclitiques* consistent toujours en une syllabe qui contient la voyelle *e* et sont formés, soit d'une moyenne suivie de *e (be, ge)*, soit d'une consonne quelconque suivie de *er (er, ver, zer)*, soit de *e* suivi d'une nasale et d'une ténue *(ent, emp)*. Les *enclitiques* ou bien ne comportent aucune voyelle, ou bien contiennent les voyelles *u*, *i*, *ə ;* en fait de consonnes ils contiennent *t*, *d*, *g*, *x*, *s*, *š*, *l*, *r*, *m*, *n*, *ŋ ; š*, *x*, *g* n'apparaissent qu'après *i (ig, lich, rich, isch) ; d* seulement après *n (end) ; ŋ* seulement après *u* ou *i* (*Jüngling* « jeune homme ») ; *s* seulement après *i*, *ə*, *n* ou sans voyelle *(nis, es, ens, s, st) ; n* après *ə*, *i* ou sans voyelle *(en, in, n) ;* les autres consonnes : *l*, *m*, *r*, *t* n'apparaissent qu'après *ə* ou sans voyelle ; parmi les groupements « consonne + voyelle » apparaissent à l'intérieur des morphèmes seulement

les groupes *n*, *l*, *r*+*i* (*nis*, *lich*, *ling*, *rich*) et *l*+*ə* (*le*) ; parmi les groupes de consonnes apparaissent seulement *nd*, *ns* et *st*[1]. En ce qui concerne les morphèmes accentuables, les types fondamentaux caractérisés par le nombre de leurs syllabes peuvent être également répartis en sous-types : c'est ainsi que les morphèmes accentuables monosyllabiques se répartissent en neuf sous-types différents, selon qu'ils commencent ou finissent par un phonème vocalique, par une consonne ou par un groupe de consonnes (*Ei* « œuf », *Kuh* « vache », *Stroh* « paille », *Aal* « anguille ». *Sohn* « fils », *klein* « petit », *Ast* « branche », *Werk* « travail », *krank* « malade ») ; dans les morphèmes dissyllabiques, trisyllabiques et quadrisyllabiques on peut distinguer un bien plus grand nombre de sous-types.

Après que la classification des unités de cadre en types de structure aura été menée à bonne fin, on devra étudier les groupes de phonèmes à l'intérieur de ces types de structure. Il va de soi qu'on devra examiner séparément, d'un côté les positions à l'intérieur des unités de cadre en question (initiale, intérieur du mot, finale), et d'un autre côté les trois formes fondamentales des groupements de phonèmes (groupements de phonèmes vocaliques entre eux, groupements de phonèmes consonantiques entre eux, groupements de phonèmes vocaliques et de phonèmes consonantiques).

La méthode qui doit être employée dans l'étude de ces formes de groupements phonématiques découle avec une logique inéluctable des questions auxquelles cette étude doit répondre. On doit d'abord rechercher *quels phonèmes* peuvent se grouper dans la position en question et quels phonèmes s'excluent réciproquement. Ensuite on doit établir *dans quel ordre de succession* ces phonèmes se trouvent l'un à côté de l'autre dans la position susdite. Et troisièmement on doit aussi indiquer le nombre des termes de chaque groupement de phonèmes admis dans la position en question. Au point de vue méthodologique on peut indiquer comme modèle l'étude

(1) R. Jakobson me fait remarquer que la structure phonématique des morphèmes enclitiques de l'allemand dépend de leur fonction grammaticale. Les *morphèmes de terminaison* ou bien sont sans voyelle ou bien contiennent la voyelle *e*. Cette voyelle n'apparaît dans les *morphèmes de dérivation* que dans des groupements avec *n*, *r*, *l*. Parmi les consonnes, les morphèmes de terminaison ne contiennent que *s*, *t*, *n*, *m*, *r* et les trois groupes *ns*, *nd*, *st*. Les morphèmes inaccentuables enclitiques qui contiennent d'autres phonèmes ou groupes de phonèmes sont des morphèmes de dérivation.

qu'a faite Kemp Malone de la structure phonologique des monosyllabes anglais[1]. Kemp Malone étudie en particulier les groupements de phonèmes admis à l'initiale, à l'intérieur du mot et en finale ; il établit pour chacune de ces positions trois sortes de règles limitatives : *a)* limitation de la participation à un groupe (« restriction in membership »), *b)* limitation dans l'ordre de succession des phonèmes faisant partie du groupe (« restriction in sequence of members ») et *c)* limitation dans le nombre des termes d'un groupe (« restriction in number of members »). Ces trois sortes de limitation donnent une réponse exhaustive à chacune des trois questions qui sont importantes pour l'étude des groupes de phonèmes.

A titre d'exemple on peut examiner ici les groupements de consonnes à l'*initiale* des morphèmes allemands *accentuables :*

a) *Limitation de participation :*

1° A aucun de ces groupements ne peuvent participer *s* (« ss »), *x* (« ch »), *h* et *ŋ* (« ng ») ; 2° les moyennes et les ténues s'excluent réciproquement (c'est-à-dire qu'à un seul et même groupe ne peuvent participer en même temps une moyenne et une ténue) ; 3° les occlusives s'excluent réciproquement ; 4° les fricatives *(f, š)* s'excluent réciproquement ; 5° les sonantes *(r, l, m, n, v)* s'excluent réciproquement ; 6° les fricatives sont incompatibles avec *b, d, g, p̆* (« pf ») ; 7° *t, d* sont incompatibles avec *l* ; 8° *f* est incompatible avec les occlusives ; 9° *v* (« w ») est incompatible avec les labiales et les labio-dentales ; 10° *c* (« z ») est incompatible avec *r, l, s, f* ; 11° *n* n'est compatible qu'avec *š* (« sch »), *k, g* ; 12° *m* n'est compatible qu'avec *š*.

b) *Limitation dans l'ordre de succession :*

1° Les fricatives *(f, š)* ne peuvent figurer que comme premier terme d'un groupe ; 2° les sonantes *(r, l, m, n, v)* ne peuvent apparaître que comme dernier terme d'un groupe ; 3° entre *š* et *r* il ne peut y avoir aucune autre consonne.

c) *Limitation dans le nombre des termes :*

1° Comme groupes de trois termes sont seuls admis *štr, špr* et *špl* ; 2° les groupes de plus de trois termes ne sont pas tolérés.

De toutes ces limitations il résulte qu'à l'initiale des morphèmes allemands accentuables les groupes de consonnes suivants sont possibles : *br, pr, dr, tr, gr, kr, p̆r, fr, šr ; bl, pl, kl, p̆l, fl, šl ; gn, kn, šn ; šm ; dv, (tv), (gv), kv, cv, šv ; št, šp, (šk) ; štr, špr, špl.*

Des règles combinatoires analogues peuvent être établies pour la finale et pour l'intérieur des morphèmes accentuables ; en outre des règles spéciales peuvent être trouvées pour les morphèmes polysyllabiques. Les règles découvertes de cette manière doivent être comparées entre elles, de sorte que si certaines d'entre elles ont une sphère d'emploi plus générale, ce fait puisse être mis en évidence. Ainsi par ex. parmi les « limitations de participation » énumérées ci-dessus, les règles 2, 4, 6 et 9 valent non seulement pour l'initiale, mais pour toutes les positions dans le cadre d'un morphème allemand. Certaines règles doivent recevoir une rédaction générale : ainsi par ex. la deuxième limitation

(1) Kemp Malone, « The Phonemic Structure of English Monosyllables », *American Speech* 1936, 205 et suiv.

dans l'ordre de succession peut être remplacée par deux règles valables pour toutes les positions dans un morphème allemand : α) parmi les liquides *(r, l)*, *r* ne peut apparaître qu'en contact immédiat avec une voyelle, *l* par contre apparaît en contact immédiat soit avec une voyelle soit avec un *r* ; β) parmi les nasales, *m* et *n* ne peuvent apparaître qu'en contact immédiat soit avec une voyelle, soit avec une liquide, tandis que *ŋ* apparaît seulement après une voyelle.

Ce n'est que lorsqu'on aura étudié d'après la même méthode les combinaisons de phonèmes dans le plus grand nombre de langues, qu'on pourra, en comparant les diverses langues, d'abord distinguer les *divers types combinatoires* et ensuite discuter avec fruit la question de la légitimité des règles combinatoires.

### 4. Groupements anomaux de phonèmes

Les règles combinatoires donnent à chaque langue une physionomie particulière. Elles ne caractérisent pas moins la langue que l'inventaire des phonèmes. Il y a des langues où les règles combinatoires sont appliquées avec un grand esprit de suite à toutes les parties du vocabulaire. Dans des langues de ce genre même les mots étrangers sont modifiés de telle sorte qu'ils obéissent aux règles combinatoires normales, aux règles valables pour les mots autochtones. Dans d'autres langues les mots étrangers sont au contraire aussi peu modifiés que possible, même s'ils contredisent aux règles combinatoires autochtones. Ils demeurent dans le vocabulaire comme des corps étrangers. L'allemand par ex. appartient à ce dernier type de langues : on pensera à des mots comme *Psalm* « psaume », *Sphäre* « sphère », *Szene* « scène », *pneumatisch* « pneumatique » ayant des groupes de consonnes « non allemands » à l'initiale. D'ailleurs des mots de ce genre restent normalement dans le domaine du vocabulaire technique ou savant et beaucoup parmi eux se conforment aux règles combinatoires normales quand ils s'introduisent dans le vocabulaire de tous les jours[1]. C'est seulement à un stade de bilinguisme très avancé que des mots de ce genre ayant des groupes étrangers de phonèmes pénètrent dans la langue usuelle au point de ne plus être sentis comme des corps étrangers. Cela signifie que les règles combinatoires de la langue en question ont subi une modification correspondante.

(1) Le mot *Sport* est déjà prononcé par beaucoup d'allemands avec un *š* initial et sous cette forme il n'a plus la physionomie d'un mot étranger. A Vienne *Sport*, nom d'une marque de cigarettes, est toujours prononcé avec *š*.

Le degré auquel les mots étrangers ne se conforment pas aux règles combinatoires autochtones dépend de beaucoup de circonstances — et avant tout de la variété des groupements de phonèmes admis dans la langue en question. Une langue comme le japonais où sont permis très peu de groupements de phonèmes ne peut pas beaucoup augmenter le nombre des combinaisons admises. L'allemand au contraire où existent déjà des groupements nombreux et variés peut ajouter aux combinaisons admises encore quelques-unes d'origine étrangère. D'ailleurs quelques règles fondamentales ne peuvent être violées : par ex. une moyenne ne peut pas se trouver à côté d'une ténue, un *r* ne peut pas figurer autrement qu'au contact immédiat d'une voyelle, etc. Un mot comme le géorgien *gvçrtnis* « il nous fait nous exercer » ne pourrait pas être introduit en allemand sans modification.

D'autre part l'existence de groupements particuliers de phonèmes au point de soudure de deux morphèmes joue un rôle important dans l'admission des mots étrangers, fait que B. Trnka a souligné à bon droit[1]. Les groupes *sc*, *sf*, *pn* ne sont pas admis en allemand dans le cadre d'un même morphème, mais ils se présentent dans des mots polymorphématiques ou « composés » au point de rencontre des morphèmes (par ex. *Auszug* « déménagement », *missfällig* « déplaisant », *abnehmen* « enlever ») et cela facilite la préservation sans altération de ces groupements dans les mots étrangers comme *Szene*, *Sphäre*, *pneumatisch* où ils sont transposés à l'initiale. De même la conservation du groupe initial dans *Psalm*, *Psychologie*, etc., est facilitée par l'existence de ce groupe à l'intérieur de mots autochtones comme *Erbse* « pois ». Au contraire en japonais l'absence complète de groupes de consonnes (sauf $n$+consonne) non seulement dans le cadre d'un même morphème, mais aussi à la soudure des morphèmes entraîne l'impossibilité d'admettre des mots étrangers sans les modifier.

Ce qui a été dit sur les groupements de phonèmes provenant de langues étrangères vaut aussi pour les groupements dialectaux et archaïques. Le langage relevé ou la langue écrite n'admettent d'habitude des mots dialectaux que sous une forme convenablement modifiée. Les mots dialectaux présentant un des groupes de phonèmes étrangers à la langue écrite forment dans le vocabulaire de cette langue des corps étrangers et sont relégués dans des parties spéciales de ce vocabulaire : par ex. en allemand des mots comme *Kaschperl* « guignol », *Droschke* « fiacre », *Wrak* « de rebut », *Robben* « veau marin », *Ebbe* « reflux », etc. En ce qui concerne les mots empruntés à la langue ancienne et présentant des groupes de phonèmes qui ne sont plus en usage aujourd'hui, ils appartiennent aussi à des parties spéciales du vocabulaire (notamment à la langue poétique ou à la langue administrative). Un groupe particulier est formé dans beaucoup de langues par les noms propres (aussi bien de personnes que de lieux), car ils restent immodifiés dans la langue écrite avec leurs éléments étrangers, archaïques et dialectaux : par ex. des noms allemands comme *Leipzig*, *Leoben*, *Altona*, *Luick*, *Treitschke*, *Pschorr*, etc., qui ou bien contiennent des groupements de phonèmes inaccoutumés ou bien appartiennent aux types de morphèmes les plus rares[2]. Il est du reste à remarquer que les noms propres sont, à bien d'autres

(1) B. Trnka, *TCLP* VI, 60 et suiv.

(2) On remarquera qu'il se présente également dans ce cas des groupements qui d'habitude ne figurent qu'à des soudures de morphèmes : *Leipzig-Abzug* « départ », *Leoben-beobachten* « observer », *Luick-ruhig* « tranquille », *Treitschke-Deutschkunde* « germanologie », *Pschorr-Abschied* « départ », etc.

points de vue, dans une situation tout à fait particulière vis-à-vis du système phonologique et morphologique.

Le domaine le plus important des groupes anormaux de phonèmes est constitué par les interjections, les onomatopées, les mots affectueux ou les commandements adressés à des animaux, et enfin les mots à nuance « expressive ». Après ce qu'ont dit sur ce sujet V. Mathesius et J. M. Kořínek[1] le problème peut être considéré comme définitivement éclairci et ne nécessite plus d'autres discussions.

---

## VII. DE LA STATISTIQUE PHONOLOGIQUE

### 1. Les deux types de dénombrement

Les problèmes de statistique et de rendement fonctionnel des éléments phonologiques sont liés de la façon la plus étroite à l'étude des combinaisons de phonèmes. La statistique phonique a déjà été exploitée et utilisée pour différents buts pratiques et scientifiques. Pour des buts phonologiques, elle doit être, on le comprend, modifiée d'une façon convenable : il s'agit de compter non pas des lettres ou des sons, mais des phonèmes et des groupes de phonèmes. Dans la littérature spécialement phonologique l'importance de la statistique a été d'abord soulignée par V. Mathesius[2]. B. Trnka dans son livre déjà mentionné[3] a apporté une contribution à la statistique phonologique de l'anglais. W. F. Twaddell a tenté une statistique des phonèmes consonantiques allemands et de leurs groupements[4]. George Kingsley Zipf s'occupe de statistique phonologique en général[5]. Ainsi on ne manque

(1) V. Mathesius, « O výrazové platnosti některých českých skupin hláskových », *Naše řeč* XV, 38 et suiv., de même que J. M. Kořínek, « Studie z oblasti onomatopoje » (*Práce z vědeckých ústavů* XXXVI), Praha 1934. Comparer aussi V. Skalička, « O mad'arských výrazech onomatopoických », *Sborník filologický* XI (1937).

(2) Voir ses articles, « La structure phonologique du lexique tchèque moderne », *TCLP* I, 67-85 et « Zum Problem der Belastungs-und Kombinationsfähigkeit der Phoneme », *ibid.* IV, 148 et suiv.

(3) B. Trnka, « A Phonological Analysis of Present Day Standard English » (*Práce z vědeckých ústavů* XXXVII, 1935), 45-175.

(4) W. F. Twaddell, « A Phonological Analysis of Intervocalic Consonant Clusters in Modern German », *Actes du IV*[e] *Congrès International de Linguistes à Copenhague*, 1938.

(5) G. K. Zipf, « Selected Studies of the Principle of Relative Frequency in Language » (Cambridge, Massach., Harvard University Press, 1932) et « Psycho-Biology of Language » (Boston-Cambridge, Mass., Riverside Press, 1935).

déjà plus maintenant de travaux sur la statistique phonologique. Ils sont cependant beaucoup trop brefs et chacun d'eux emploie une méthode différente. Une méthode unique de statistique phonologique n'a pas été créée jusqu'à maintenant. En partant de ces bases nous devons nous contenter ici de faire sur ce thème quelques remarques.

La statistique a en phonologie une double signification. Elle doit montrer d'une part avec quelle fréquence un élément phonologique déterminé de la langue en question (phonème, groupe de phonèmes, type de morphème ou de mot) revient dans le langage, et d'autre part quelle est l'importance du rendement fonctionnel de cet élément ou d'une opposition phonologique déterminée. Pour la première tâche il faut étudier au point de vue statistique des textes suivis ; pour la seconde des lexiques. Dans les deux cas on peut envisager soit seulement le nombre absolu des apparitions effectives de l'élément en question, soit le rapport de ce nombre au nombre d'apparitions théoriquement attendu sur la base des règles combinatoires.

## 2. Nombres conditionnés par le style et nombres conditionnés par la langue

Chaque type de statistique présente ses difficultés particulières. Quand on étudie la fréquence d'éléments phonologiques déterminés dans des textes suivis, les difficultés proviennent avant tout du choix du texte.

J'ouvre au hasard la « Sprachtheorie »[1] de K. Bühler et je prends à la p. 23 un paragraphe quelconque de 200 mots (de « soll es also... » jusqu'à « im Schosse der Sprachwissenschaften längst », donc les lignes 3-28 à partir du haut). Dans ce paragraphe sont contenus 248 morphèmes accentuables, parmi lesquels 204 monosyllabes, 37 dissyllabes et 7 trisyllabes. Puis je prends un autre texte également de 200 mots, à savoir le début de la première histoire de A. Dirr « Kaukasische Märchen »[2] et je trouve que ce paragraphe ne contient en tout que 220 morphèmes accentuables, dont 210 monosyllabes, 10 dissyllabes et aucun trisyllabe. La même différence existe entre les deux textes choisis en ce qui concerne la longueur des mots. Chez K. Bühler on trouve des mots de différentes longueurs, de 1 à 9 syllabes. Chez A. Dirr seulement des mots de une, deux, trois syllabes avec une préférence très marquée pour les monosyllabes :

(1) Karl Bühler, « Sprachtheorie » (Jena 1934).

(2) « Kaukasische Märchen, ausgewählt und übersetzt von A. Dirr » (dans *Die Märchen der Weltliteratur*, édité par Friedrich von der Leyen et Paul Zaunert, Jena 1920).

| | K. BÜHLER | | A. DIRR | |
|---|---|---|---|---|
| | NOMBRE DE MOTS | | NOMBRE DE MOTS | |
| | absolu | en % | absolu | en % |
| Monosyllabes | 95 | 47,5 | 134 | 67 |
| Dissyllabes | 57 | 28,5 | 56 | 28 |
| Trisyllabes | 27 | 13,5 | 10 | 5 |
| Tétrasyllabes | 7 | 3,5 | — | — |
| Pentasyllabes | 6 | 3 | — | — |
| Hexasyllabes | 6 | 3 | — | — |
| Heptasyllabes | 1 | 0,5 | — | — |
| Octosyllabes | | | | |
| Ennéasyllabes | 1 | 0,5 | — | — |
| | 200 | 100 | 200 | 100 |

Le nombre total des syllabes dans le paragraphe étudié est de 400 dans K. Bühler, et de 276 dans A. Dirr, de sorte que la longueur moyenne du mot est chez K. Bühler de deux syllabes, chez A. Dirr de 1,4 syllabe. Comme en allemand seules les voyelles fonctionnent comme centres de syllabe *(n, r, l* faisant syllabe en syllabe inaccentuée sont à considérer phonologiquement comme *ən, ər, əl*), le nombre des syllabes indique aussi le nombre des phonèmes vocaliques (400 pour K. Bühler, 276 pour A. Dirr). En ce qui concerne les consonnes le paragraphe étudié contient chez K. Bühler 636 phonèmes consonantiques et 429 chez A. Dirr : c'est-à-dire qu'un mot contient chez K. Bühler en moyenne 3,2 consonnes et 2,1 chez A. Dirr. Le rapport des consonnes aux voyelles est à peu près le même dans les deux textes : les consonnes forment 61 % et les voyelles 39 % de tous les phonèmes. Mais le nombre total des phonèmes est chez K. Bühler de 1036 et chez A. Dirr de 705, de sorte qu'il existe une différence d'environ 3 : 2. On ne peut pas croire que cette différence disparaîtrait dans des paragraphes plus longs. Elle est liée de la façon la plus étroite aux *différences de style.* La langue savante, adaptée à un niveau intellectuel plus haut de l'auditoire, se distingue par des mots longs, tandis que le récit simple, adapté à un niveau assez primitif de l'auditoire, préfère les mots courts. Une autre particularité de la langue savante allemande est qu'elle est surchargée de groupes de consonnes. Tandis que dans le paragraphe étudié chez A. Dirr il n'y a que 55 groupes de consonnes, auxquels participent 116 consonnes, soit 27 % de tous les phonèmes consonantiques, dans le paragraphe étudié de la « Sprachtheorie » de K. Bühler, il apparaît 127 groupes de consonnes auxquels participent en tout 281 consonnes, c'est-à-dire 44 % de toutes les consonnes. En ce qui concerne la répartition de ces consonnes en mots et en morphèmes, dans les deux textes la plupart des groupes apparaissent aux soudures de morphèmes (A. Dirr 40 %, K. Bühler 42 %) et en finale de morphèmes (A. Dirr 33 %, K. Bühler 32 %). Mais à l'initiale et à l'intérieur des morphèmes les deux textes présentent de tout autres rapports : chez A. Dirr apparaissent à l'initiale des morphèmes 22 % et à l'intérieur des morphèmes 5 % de tous les groupements de consonnes, tandis que chez K. Bühler l'initiale des morphèmes fournit 12 % et l'intérieur des morphèmes 14 % de tous les groupements de consonnes. En outre chez K. Bühler sont attestés à l'intérieur des

morphèmes des groupements comme *cj (Situation)*, *gm (Dogma)*, *skr (deskriptiv)* qui chez A. Dirr n'apparaissent pas une seule fois, non seulement dans le paragraphe étudié, mais encore dans tout son recueil de contes caucasiens. C'est la conséquence de l'usage développé des mots étrangers qui caractérise toute langue savante.

Les deux types de style choisis comme exemples : la langue savante, intellectuelle, et la langue volontairement simple du récit, imitant le primitif, sont deux pôles entre lesquels se trouvent différents autres genres de style, de sorte que chacun possède sa marque spécifique. Chaque texte appartient à un certain type de style. Et si nous nous proposons d'étudier à l'aide d'un texte la fréquence de certains éléments phonologiques dans une langue déterminée, nous devons avant tout nous demander quel texte paraît le plus convenable pour ce but. Le problème admet, semble-t-il, deux solutions : ou bien on peut choisir un texte « de style neutre », ou bien on peut prendre des extraits de plusieurs textes appartenant à des types de style différents. Toutefois ces deux solutions sont peu satisfaisantes : en effet que peut-on considérer comme un style neutre ? et dans quelles proportions les extraits des différents styles doivent-ils être pris ?

Il paraît donc impossible de libérer complètement la statistique phonologique de l'influence des différents types de style. Dans les recherches de statistique phonologique les particularités spécifiques des différents types de style doivent toujours être prises en considération. On doit avant tout établir quels phénomènes phonologiques sont *conditionnés par le style* et quels autres sont indépendants du style. Ainsi nous avons déjà vu que, au moins en allemand, la longueur des unités de signification (mots ou morphèmes) et la fréquence des groupes de consonnes est conditionnée par le style. Par contre la fréquence des différents phonèmes paraît être assez indépendante du genre de style du texte.

Que l'on compare par ex. la fréquence des phonèmes vocaliques (en %) dans les paragraphes indiqués ci-dessus de K. Bühler et de A. Dirr :

| | K. BÜHLER | | | A. DIRR | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *a* | 57 | 37 | 15 | 18 | 40 | 63 |
| *ə* | | | 22 | 22 | | |
| *u* | | 20 | 7 | 9 | 23 | |
| *o* | | | 10 | 10 | | |
| *au* | | | 3 | 4 | | |
| *i* | 43 | 39 | 17 | 16,5 | 35 | 37 |
| *e*, *ä* | | | 18 | 11 | | |
| *ei* | | | 4 | 7,5 | | |
| *ü* | | 4 | 3 | 1 | 2 | |
| *ö* | | | 0,5 | 1 | | |
| *öü* | | | 0,5 | 0 | | |
| | | | 100 | 100 | | |

Les petites différences portant sur *a*, *e*, *ei* ne peuvent guère être attribuées à l'influence des genres de style. Il est possible qu'en étudiant statistiquement des paragraphes plus longs ces différences disparaissent.

La fréquence des phonèmes — au moins en allemand — ne paraît donc pas conditionnée par le style et pour en faire la statistique on peut choisir n'importe quels textes (sauf les poésies et certains textes de prose particulièrement raffinés dans lesquels une déformation artistique intentionnelle de la fréquence naturelle des phonèmes a produit des effets spécifiques)[1]. Cependant par mesure de précaution on peut tâcher d'obtenir dans ce but la neutralisation des genres de style. Ce qui paraît le mieux pour cela, ce sont des notes sur diverses conversations[2] ou bien des journaux où figureraient différents genres de style : articles de fond sur la politique, télégrammes, articles semi-scientifiques, communications administratives, nouvelles sportives, rapports économiques, etc[3].

(1) J. Mukařovský, « La phonologie et la poétique », *TCLP* IV, 280 et suiv.

(2) Peškovskij a donné pour le russe une statistique phonique basée sur des notes prises au hasard des conversations : Peškovskij, « Des'at' tys'ač zvukov russkogo jazyka » (Sbornik statej, Leningrad 1925, 167-191). Pour le suédois il existe un travail semblable, basé sur des notes sténographiques prises pendant des discours au Parlement suédois. Par malheur il s'agit dans les deux cas d'une statistique des sons et non des phonèmes.

(3) Voir par ex. Eldridge, « Thousand Common English Words » (Buffalo, The Clement Press, 1911).

### 3. Interprétations proposées de la fréquence des phonèmes

Jusqu'à présent beaucoup trop peu de langues ont encore été étudiées du point de vue statistique quant à la fréquence des phonèmes. C'est pourquoi il est prématuré d'interpréter les données statistiques et de porter un jugement général sur ce problème. Mais dès maintenant les essais de ce genre ne manquent pas. Une théorie sur la cause des divergences entre les chiffres notant la fréquence des divers phonèmes à l'intérieur des différentes langues a été présentée par J. van Ginneken[1]. D'après cette théorie chaque homme possèderait une préférence héréditaire pour certaines articulations et choisirait instinctivement en parlant les mots dans lesquels figurent les sons en question. Comme tous les peuples proviennent du mélange de différentes races, il existe dans chaque représentant d'un peuple donné une combinaison déterminée des marques raciales héréditaires, de sorte qu'à ces marques correspondent aussi des tendances articulatoires. Comme les composantes raciales sont les mêmes chez différents représentants du même peuple, le système des phonèmes est aussi le même chez tous ; les variations individuelles dans la fréquence des phonèmes s'expliquent par des différences dans le rapport numérique des composantes raciales chez les divers représentants du même peuple. Cette théorie n'a pas été obtenue par la voie inductive et ne découle pas de faits concrets : elle a plutôt été créée *a priori*. Les matériaux phoniques allégués ne servent pas à établir et à contrôler la théorie : ils sont seulement expliqués par cette théorie, de sorte que l'explication reste toujours purement hypothétique : si un phonème quelconque dans une langue déterminée présente un chiffre de fréquence particulièrement élevé ou particulièrement bas on suppose que les marques raciales du peuple en question favorisent ou entravent les mouvements articulatoires dont il s'agit. Mais c'est une pétition de principe car il faudrait d'abord prouver que la fréquence élevée ou faible d'un phonème dans le discours suivi dépend des marques raciales des sujets parlants. Si les langues nègres ne présentent pas la même fréquence de phonèmes que les langues indiennes de l'Amérique du Nord, cela n'est nullement une preuve que la fréquence des phonèmes dépende des marques raciales, puisque les langues nègres se distinguent des langues indiennes, non seulement par la fréquence des phonèmes, mais encore par l'inventaire des phonèmes et la structure grammaticale. Une preuve objective ne pourrait être fournie que par une expérimentation dans laquelle les facteurs en question seraient tout à fait isolés de tous les autres. Il faudrait par ex. étudier la fréquence des phonèmes chez deux sujets de races différentes, mais ayant la même langue maternelle et le même niveau de culture — et en outre dans des manifestations de langage ayant le même genre de style. Les résultats ne pourraient toutefois acquérir une signification scientifique que si l'expérience était répétée plusieurs centaines de fois avec des représentants de différentes races et en différentes langues. C'est seulement alors qu'on pourrait discuter cette question.

Une autre théorie sur la fréquence des phonèmes a été présentée par

(1) J. van Ginneken, « Ras en Taal » (*Verhandl. d. Kon. Akad. van Wetensch. te Amsterdam, Afl. Letterkunde*, N. R. XXXVI, 1935), « De Ontwikkelingsgeschiedenis van de systemen der menschelijke Taalklanken » (Amsterdam 1932), « De Oorzaken der taalveranderingen » (Amsterdam 1930) et « La biologie et la base d'articulation » (Journ. de Psychol. XXX) 266-320.

George Kingsley Zipf[1]. D'après cette théorie la fréquence d'un phonème est d'autant plus élevée que la réalisation de ce phonème est moins compliquée. En exposant cette théorie G. K. Zipf se place complètement au point de vue des sciences naturelles. Par conséquent en examinant le bien-fondé de cette théorie on doit d'une façon suivie considérer les faits comme les sciences naturelles le font. Mais du point de vue tout à fait rigoureux des sciences naturelles le degré de complexité de l'articulation ne se laisse pas mesurer. Les occlusives sonores présentent une tension des cordes vocales, mais en même temps un relâchement des organes buccaux ; à l'inverse dans les occlusives sourdes les cordes vocales sont relâchées, mais les organes de la bouche tendus. Quelles sont les plus compliquées ? Dans les consonnes aspirées la glotte est largement ouverte, c'est-à-dire qu'elle demeure dans la même situation qu'elle occupe dans la respiration normale, tandis que dans les consonnes non aspirées, au moment de la détente phonique, la glotte est reportée dans une autre position, de sorte que l'aspiration ne se produit pas. Mais d'autre part le courant de souffle étant plus fort, les organes de la bouche sont d'habitude plus fortement tendus. C'est pourquoi dans l'opposition d'aspiration il est également difficile de dire si ce sont les consonnes aspirées ou les non-aspirées qui sont les « plus compliquées ». Le même doute se répète à l'égard de toutes les oppositions de mode de franchissement. Et le degré de complication se laisse encore moins établir dans les oppositions de localisation. George K. Zipf allègue comme exemple l'opposition *m-n* et croit pouvoir conclure du fait que *n* dans beaucoup de langues apparaît plus fréquemment que *m*, que celui-ci serait plus compliqué que *n* (pp. 78-79). Mais *m* est articulé avec les lèvres fermées et le voile du palais abaissé, c'est-à-dire les organes phonatoires étant en position de repos complet (la tension des cordes vocales mise à part), tandis que l'articulation du *n* (à l'exception de la tension des cordes vocales, qui lui est commune avec le *m*) est liée à l'élévation de la pointe de la langue vers les dents ou les alvéoles, et souvent aussi à un mouvement correspondant de la machoire inférieure. Cette théorie — au moins dans la rédaction indiquée ci-dessus — doit donc être résolument écartée.

Les deux théories dont il vient d'être question doivent être considérées comme contestables principalement parce qu'elles veulent expliquer des faits phonologiques par des causes biologiques, c'est-à-dire extérieures à la langue. Mais la théorie de G. K. Zipf se laisse aussi pour ainsi dire « traduire en termes phonologiques », comme déjà Marcel Cohen l'a indiqué dans son compte-rendu du livre de G. K. Zipf[2]. Dans sa rédaction phonologique cette théorie pourrait se présenter ainsi : « des deux termes d'une opposition privative le terme non marqué apparaît plus souvent dans le discours suivi que le terme marqué ». En gros et en bloc cette formule pourrait se trouver juste. Mais on ne peut en aucune façon la considérer comme une règle sans exception. On doit distinguer les oppositions neutralisables de celles qui ne le sont pas et prendre aussi en considération la zone possible de neutralisation. En russe où l'opposition entre consonnes mouillées et non-mouillées existe dans douze paires de phonèmes, la règle ne vaut que pour onze de ces paires : les non-mouillées *p, b, f, v, t, d, s, z, m, n, r* apparaissent en effet beaucoup plus souvent que les mouillées correspondantes *p', b', f', v', t', d', s', z', m', n', r'* (le rapport est environ 2 : 1). Mais pour la paire *l : l'* cette règle ne vaut pas : le *l'* mouillé est en russe plus fréquent

(1) G. K. Zipf, « Psycho-Biology of Language », 68 et suiv. Voir un compte rendu de N. S. Troubetzkoy dans *Slovo a slovenost* II, 1936, 252 et suiv.

(2) Marcel Cohen dans *BSL* XXXVI (1935), 10.

que le *l* non mouillé (*l*: *l'* = 42 : 58). Ce n'est certes pas un hasard que l'opposition *l-l'* ne soit neutralisable que devant *e* tandis que les oppositions *p-p'*, *t-t'*, etc., sont neutralisées dans bien d'autres positions encore : devant les apicales, les sifflantes, les labiales mouillées. La corrélation de sonorité des consonnes est neutralisable en russe : en fin de mot devant une pause ou devant des mots qui commencent par une sonante, seules sont admises les bruyantes sourdes de sorte qu'elles constituent les termes non marqués de la corrélation vocale. Mais le phonème *v* (comme aussi le *v'* mouillé correspondant) occupe une place particulière : d'un côté il ne peut pas se trouver en fin de mot et même à l'intérieur du mot il est remplacé par son partenaire sourd *f* devant les bruyantes sourdes, mais d'un autre côté des consonnes sourdes peuvent se trouver devant *v* par ex. *tvoj* « ton », *svad'ba* « noce », *zakvaska* « levain », etc., ce qui n'est pas possible devant les autres bruyantes sonores. En autres termes *v* n'exerce pas sur les autres bruyantes la même action que les termes marqués de la corrélation vocale. Il faut mettre cela en rapport avec le fait que *v* est environ quatre fois plus fréquent que *f*, tandis que dans les autres paires de phonèmes faisant partie de la corrélation vocale, les termes sonores sont environ trois fois plus rares que les termes sourds[1].

Les exemples allégués par G. K. Zipf se laissent tous ramener à la formule ci-dessus. En effet dans les langues ayant la corrélation vocale, les bruyantes sourdes sont les termes non marqués des oppositions, de même que les bruyantes non aspirées dans les langues ayant la corrélation d'aspiration. Ce qui montre qu'il s'agit ici non de l'aspiration en elle-même, mais seulement du rapport d'opposition, ce sont des langues comme le lesghe (kurine) où les occlusives aspirées sont les termes non marqués de la corrélation d'intensité consonantique[2] : ce sont ici les occlusives aspirées qui sont en règle générale plus fréquentes que les non-aspirées correspondantes : $p^h$ 1,8 : $P$ 0,8 ; $t^h$ 5,2 : $T$ 2,2 ; $k^h$ 8,8 : $K$ 0,7 ; $c^h$ 9,0 : $C$ 0,1. C'est seulement dans la série de localisation arrière-vélaire que le rapport est inversé : $q^h$ 1,6 : $Q$ 3,8, mais il est à remarquer que l'opposition $q^h$-$Q$, à la différence de toutes les autres oppositions du lesghe faisant partie de la corrélation d'intensité, n'est pas neutralisable en syllabe posttonique.

S'il n'y a aucun doute que la distinction entre termes d'opposition marqués et non marqués, de même que la distinction entre oppositions neutralisables et non neutralisables, ont une influence sur la fréquence des phonèmes, il est toutefois également clair que ces faits ne suffisent pas à expliquer les rapports de fréquence. Il y a toujours dans les différentes langues des oppositions dont le caractère privatif ne peut être établi objectivement. Par ex. en français la corrélation de sonorité est, il est vrai, privative et neutralisable, mais elle n'est soumise qu'à une neutralisation dissimilative et conditionnée par le contexte (de type *a*) : le choix du représentant de l'archiphonème est conditionné extérieurement, de sorte que le caractère non marqué de l'un ou l'autre terme de cette opposition n'est pas établi objectivement[3]. Dans l'ensemble les bruyantes sourdes du français sont plus fréquentes que les sonores (environ 60 : 40), mais pour chacune des paires de phonèmes prise isolément, le rapport est autre : *ž* et *v* sont beaucoup plus fréquents que *š* et *f*; *d* et *t* ont à peu près la même

(1) En outre la sonore *ž* apparaît en russe plus fréquemment que la sourde *š*. Mais cette exception n'existe pas chez les russes qui prononcent « *š̄* » comme *šč*.

(2) Pour faire la statistique des phonèmes du lesghe, j'ai étudié le conte n° 5 dans l'appendice du recueil de P. K. Uslar « K'urinskij jazyk » (*Etnografija Kavkaza*), 291-299.

(3) A. Martinet dans *TCLP* VI, 51 et suiv.

fréquence, tandis que dans les autres paires *(p-b, k-g, s-z)* le terme sourd est beaucoup plus fréquent que le terme sonore.

## 4. Fréquence réelle et fréquence attendue

Il est en somme impossible d'établir des règles strictes pour la fréquence des phonèmes, car cette fréquence est la résultante de toute une série de tendances. Le chiffre absolu de la fréquence réelle d'un phonème n'a qu'une importance accessoire. Seul le rapport entre ce chiffre et le chiffre de fréquence attendu théoriquement possède une valeur véritable. C'est pourquoi le décompte proprement dit des phonèmes dans un texte donné doit être précédé par le calcul soigneux des probabilités, en tenant compte de toutes les règles de neutralisation et de combinaison. Qu'on suppose par ex. une langue où une opposition déterminée de phonèmes consonantiques est neutralisée à l'initiale et en finale de façon que dans la position de neutralisation seul apparaisse le terme non marqué de l'opposition. Dans cette langue ce terme non marqué peut donc apparaître au début de chaque syllabe et en outre en fin de mot, tandis que le terme marqué peut se présenter au début de toutes les syllabes à l'exception de la première. Si dans cette langue le nombre moyen de syllabes dans un mot est égal à $\alpha$, on doit s'attendre à ce que la fréquence du terme non marqué de l'opposition soit à celle du terme marqué comme $\alpha+1$ est à $\alpha - 1$. En tchétchène où les consonnes géminées ne se présentent qu'à l'intérieur du mot (comme dans la plupart des autres langues ayant la corrélation de gémination) et où les mots (au moins dans les contes populaires) contiennent en moyenne 1,9 syllabes, le rapport de la fréquence des consonnes géminées à celle des non géminées correspondantes doit donc être 9 : 29 (c'est-à-dire environ 1 : 3). En réalité la statistique fournit les chiffres suivants :

| | | |
|---|---|---|
| tt : t | 12 : 90 | ( 4 : 30) |
| qq : q | 6 : 45 | ( 4 : 30) |
| čč : č | 25 : 59 | (13 : 30) |
| ll : l | 16 : 32 | (15 : 30)[1] |

(1) C'est le texte n° IV dans le recueil de Karl Bouda, « Tschetschenische Texte » (= *Mitteilungen des Seminars für orientalische Sprachen zu Berlin*, Jahrg. XXXVIII, Abt. II, *Westasiatische Studien*, Berlin 1935, 31-35) qui a été étudié au point de vue statistique. Pour *tt/t, qq/q, čč/č* tout le texte a été étudié, pour *ll/l* seulement les 300 premiers mots.

Les géminées *čč* et *ll* sont donc employées plus fréquemment et les géminées *tt* et *qq* beaucoup plus rarement qu'on ne s'y attendrait théoriquement. La même langue tchétchène possède dans les occlusives la corrélation de récursion, mais elle n'apparaît qu'à l'initiale, tandis qu'elle est au contraire neutralisée à l'intérieur du mot et en finale (l'archiphonème étant représenté par les occlusives non récursives). Les termes marqués de cette opposition ne peuvent donc se trouver qu'à l'initiale, c'est-à-dire (si l'on désigne par $\beta$ le nombre total des syllabes dans le texte et par $\alpha$ le nombre moyen de syllabes que contient un mot) seulement $\frac{\beta}{\alpha}$ fois. Les termes non marqués correspondants de l'opposition peuvent au contraire apparaître au début de chaque syllabe et en outre à la fin de chaque mot, c'est-à-dire $\beta+\frac{\beta}{\alpha}$ fois. Les fréquences attendues seront donc dans le rapport de $\frac{\beta}{\alpha}$ à $\beta+\frac{\beta}{\alpha}$, c'est-à-dire comme 1 est à $\alpha+1$. Le nombre moyen de syllabes dans le mot tchétchène étant 1,9, nous aboutissons à un rapport 1 : 2,9. En réalité on trouve les chiffres suivants :

| | | |
|---|---|---|
| t' : t | 33 : 90 | (11 : 30) |
| k' : k | 38 : 47 | (24 : 30) |
| q' : q | 21 : 45 | (14 : 30) |
| c' : c | 17 : 97 | ( 5 : 30) |
| č' : č | 5 : 59 | ( 2,5 : 30) |
| p' : p | ? : 27 | ( ? )[1] |

Dans l'ensemble le rapport des chiffres de fréquence entre occlusives récursives et non récursives correspond à peu près au rapport attendu (114 : 365 = 0,9 : 2,9), mais les diverses paires de phonèmes s'écartent considérablement de ce rapport dans les deux sens, les termes non marqués restant toujours plus fréquents que les termes marqués.

Le calcul des probabilités théoriques n'est pas toujours aussi simple que dans les exemples ci-dessus. Mais on ne doit pas se laisser rebuter par les difficultés d'un tel calcul, car c'est seulement par comparaison avec les chiffres de fréquence *possible* obtenus au moyen de ces calculs que les chiffres de fréquence *effective* acquièrent une valeur, en montrant si un

(1) Le *p* récursif n'apparaît pas une seule fois dans tout le texte étudié.

phonème, dans la langue en question, est beaucoup ou peu utilisé.

En étudiant un texte au point de vue de la statistique phonologique, on ne doit pas seulement avoir égard à la fréquence des apparitions d'un phonème en général, mais aussi à la fréquence de ses apparitions dans des positions déterminées. Si par ex. le terme non marqué d'une opposition neutralisable est particulièrement fréquent dans la position de neutralisation (où il représente l'archiphonème), cela montre que l'opposition en question est peu utilisée. Mais si ce terme d'opposition est particulièrement fréquent (c'est-à-dire plus fréquent qu'on ne pourrait l'attendre théoriquement) précisément dans la position de pertinence, cette circonstance témoigne d'une préférence particulière pour l'emploi de cette opposition. De la même manière on peut établir statistiquement le degré d'utilisation des différentes oppositions non neutralisables. Il y a dans beaucoup de langues des positions phoniques où seuls un très petit nombre de phonèmes sont admis et où par suite ne sont employées que peu d'oppositions distinctives. Selon qu'en ces positions la fréquence attendue théoriquement est dépassée ou n'est pas atteinte, on peut juger si les oppositions en question sont beaucoup ou peu utilisées.

La statistique brute et globale des phonèmes doit donc être remplacée par une statistique plus fine et détaillée, dont l'objet est formé non plus par les phonèmes mais par les oppositions. Car ici comme dans toutes les autres parties de la phonologie on doit toujours avoir dans l'esprit que ce ne sont pas les phonèmes mais les oppositions qui forment l'objet propre de la phonologie.

### 5. La statistique phonologique dans le vocabulaire

Grâce aux développements ci-dessus il apparaît clairement que les recherches statistiques sur des textes ne suffisent pas à elles seules pour donner une idée convenable de l'utilisation relative des différents éléments phonologiques. Ces recherches doivent être complétées par d'autres statistiques sur le vocabulaire. En outre ces recherches doivent toujours prendre en considération le rapport entre les chiffres réels et les chiffres théoriquement possibles. V. Mathesius et B. Trnka ont déjà fait à ce point de vue d'importantes tentatives. Les

travaux de V. Mathesius en particulier montrent nettement la valeur de ces recherches pour caractériser les langues du point de vue phonologique. Il est facile de s'en convaincre si l'on compare dans différentes langues les mots composés de deux phonèmes. En allemand il peut y avoir à l'initiale 18 consonnes *(b, p, m, d, t, n, k, g, c, z, š, f, v, p̌, h, r, l, j)* et en finale 14 consonnes *(p, m, t, n, k, ŋ, x, c, s, p̌, f, š, r, l)*, tandis que tous les phonèmes vocaliques accentués (c'est-à-dire 10 si l'on ne distingue pas *ä* de *e*) peuvent se trouver aussi bien à l'initiale qu'en finale ; ne sont pas admis les groupes *j + i, au + r, au + ŋ, eü + r, eü + ŋ, ai + r, ai + ŋ, o + ŋ, ö + ŋ*. En allemand sont donc théoriquement possibles (18 × 10) — 1 = 179 mots du type « consonne + voyelle » et (14 × 10) — 8 = 132 mots du type « voyelle + consonne » (sans tenir compte des différences de coupe de syllabe). En réalité le type « consonne + voyelle » est représenté en allemand par 57 mots : *du* « toi, tu », *Kuh* « vache », *zu* « à », *Schuh* « chaussure », *wo* « où », *loh* « flamboyant », *roh* « cru, brut », *Bau* « construction », *Tau* « grosse corde », *kau* « mâche », *Gau* « région », *Pfau* « paon », *Vau* « v », *Sau* « cochon », *schau* « vois, regarde », *hau* « bats », *lau* « tiède », *rauh* « rude, âpre », *die* « la, les », *nie* « jamais », *Vieh* « bétail », *wie* « comme », *zieh* « tire », *sie* « elle, ils », *hie* « ici », *lieh* « (il) prêta », *mäh* « bêle », *Tee* « thé », *näh* « couds », *Weh* « cri douloureux », *Zeh* « orteil », *See* « mer, lac », *je* exclamation, *geh* « va », *bei* « auprès de », *weih* « consacre », *zeih* « accuse de mensonge », *sei* « sois », *reih* « range (toi) », *leih* « prête », *Küh'* « vaches », *Höh'* « hauteur », *neu* « nouveau », *scheu* « peureux, timide », *Heu* « foin », *Leu* « lion », *Reuh'* « repentir », *da* « là », *nah* « proche », *sah* « (il) vit », *ja* « oui » ainsi que les noms des lettres *Be, Ce, Pe, De, Ha, Ka*. Le type « voyelle + consonne » est représenté par 37 mots : *Uhr* « heure », *Ohr* « oreille », *ob* « si », *Aug'* « œil », *auch* « aussi », *aus* « hors de », *auf* « sur », *ihr* « sa, leur », *im* « dans le », *in* « dans », *ich* « moi, je », *iss* « mange », *er* « il », *El* « l », *Em* « m », *En* « n », *eng* « étroit », *Eck* « coin », *ätz* « corrode », *es* « il (neutre) », *Esch* « frêne », *Eid* « serment », *ein* « un », *eil* « presse-toi », *Eich'* « chêne », *Eis* « glace », *Eul'* « hibou », *euch* « vous (dat., acc.) », *Aar* « aigle », *Aal* « anguille », *am* « près du », *an* « près de », *ach* « ha !, hélas ! », *ass* « (il) mangea », *Aff'* « singe », *ab* « vers le bas », *Asch'*, « cendre »[1]. En français sont

[1] *Note du traducteur :* Ajouter le nom de la lettre « Ef ».

admises à l'initiale 15 consonnes *(b, p, t, d, g, k, v, f, s, š, ž, m, n, r, l)*, en finale 18 consonnes *(b, p, d, t, g, k, v, f, z, s, ž, š, m, n, ṇ, r, l, y)*; parmi les phonèmes vocaliques sont admis dans les syllabes fermées *(u, o, ɔ, a, ɛ, ö, i, ü, õ, ã, ẽ, ö̃)* et dans les syllabes ouvertes 13 (les mêmes +*e*). Ne sont pas tolérés les groupes « voyelle nasale *(ã, õ, ẽ, ö̃)* +*m, n, ṇ, r, l, y* ». Sont donc théoriquement possibles ici 15×13 = 195 mots du type « consonne+voyelle et (12×18) — (4×6) = 192 mots du type « voyelle+consonne ». En réalité le type « consonne+voyelle » est représenté en français par 142 mots et le type « voyelle+consonne » par 50 mots. En autres termes en allemand dans le type « consonne+voyelle » sont réalisées seulement 31, 8 % des possibilités théoriques, en français par contre 73 %. Dans le type « voyelle+consonne » la réalisation des possibilités théoriques atteint dans les deux langues à peu près le même pourcentage : en allemand 28 %, en français 26 %. Mais tandis qu'en allemand les mots de ce type forment 40 % de tous les monosyllabes constitués par deux phonèmes, en français ils ne forment que 26 % des mêmes monosyllabes. On voit donc comment, même à l'intérieur d'un cadre si étroit l'individualité des langues ressort clairement. V. Mathesius, qui dans *TCLP* 1 compare le tchèque à l'allemand au point de vue de l'utilisation des procédés phonologiques, établit notamment que parmi les mots qui consistent en 2 ou 3 phonèmes, ceux qui commencent par une voyelle forment en allemand 25,2, mais en tchèque 8,2 % de ces mots. En outre les groupes de consonnes sont employés en allemand plutôt en finale, mais en tchèque plutôt à l'initiale.

Toutes ces particularités qui donnent à chaque langue sa physionomie particulière peuvent s'exprimer en chiffres. De même le degré d'utilisation distinctive (le « rendement fonctionnel ») des diverses oppositions phonologiques et le rendement moyen des phonèmes se laisse en général établir en chiffres pour chaque langue par cette méthode d'étude du vocabulaire. On reconnaît en outre qu'à ce point de vue il y a. des langues « économes » et des langues « prodigues ». Dans les langues économes les mots qui ne se distinguent entre eux que par un seul phonème sont très nombreux et le pourcentage de réalisation des combinaisons de phonèmes théoriquement possibles est très élevé. Dans les langues « prodigues » existe la tendance à distinguer les mots les uns des autres par plusieurs procédés phonologiques et à ne réaliser qu'une petite partie des combinaisons de phonèmes théoriquement possibles.

Une fois faite l'étude phonologico-statistique du vocabulaire, celle des textes suivis prend un nouveau sens. Les chiffres de fréquence ont pour ainsi dire une double signification : il s'agit de savoir à quel degré sont exploitées dans le discours suivi les possibilités théoriques indiquées par les règles de combinaison et réalisées dans le vocabulaire. Plus grand est le nombre des phonèmes dans un type de mots, plus élevé est le chiffre des mots de ce type théoriquement possibles. L'étude statistique du vocabulaire montre quel pourcentage de ces possibilités théoriques est réalisé, c'est-à-dire quel nombre de combinaisons phonématiques du type en question possède une signification de mot déterminée. Mais elle ne dit rien sur la fréquence réelle avec laquelle les mots de ce type apparaissent dans le discours suivi normal. Seule l'étude statistique des textes peut donner des indications sur ce point. En outre, on peut découvrir que des types de mots dont le pourcentage de réalisation des possibilités théoriques est élevé ont une fréquence moindre que certains types de mots dont le pourcentage de réalisation est faible. Existe-t-il à ce point de vue des règles de valeur générale ou bien les langues diffèrent-elles les unes des autres à cet égard ? On ne peut encore rien dire là-dessus pour le moment, car la statistique phonologique a été encore beaucoup trop peu utilisée. En tout cas on doit se mettre formellement en garde contre des théories et des conclusions prématurées en ce domaine.

Pour finir indiquons encore à ce propos que la statistique lexicale a souvent à lutter contre les mêmes difficultés que la statistique des textes. Toutes les parties du vocabulaire ne sont pas semblables ni comparables. Il y a des expressions techniques qui ne sont familières qu'à un cercle étroite de spécialistes, quoiqu'elles ne soient nullement des termes étrangers dans le sens habituel. De telles expressions doivent-elles être comprises dans les statistiques ? Il y a des mots qui sous leur forme écrite n'existent que dans les dictionnaires, mais qui en fait ne vivent que sous un aspect phonique dialectal, puisque par leur sens même elles appartiennent au domaine du dialecte (expressions techniques de la vie paysanne, etc.). Sous quel aspect phonique doivent-ils être utilisés au point de vue statistique ? De tels problèmes surgissent dans la statistique lexicale de presque chaque langue. Mais pour certaines langues écrites orientales de telles questions sont tout à fait primordiales. En tout cas on ne doit pas se représenter les choses comme trop faciles.

# ORISTIQUE

## Étude de la fonction phonique délimitative [1]

### I. Remarques préliminaires

En dehors des procédés phonologiques qui servent à distinguer les diverses unités de signification (sémèmes), chaque langue possède un certain nombre de procédés qui délimitent les différentes unités significatives. Ces deux fonctions phoniques, l'une distinctive et l'autre délimitative, doivent être soigneusement séparées. La fonction distinctive est, pour la langue en tant que telle, indispensable : les divers complexes phoniques qui correspondent aux diverses unités significatives doivent être absolument distincts pour ne pas se confondre. Pour que chacun de ces complexes phoniques soit suffisamment caractérisé dans son individualité, il doit présenter des « marques phoniques » déterminées dans un ordre déterminé, chaque langue possédant seulement un nombre limité de ces « marques phoniques » et les combinant selon des règles déterminées pour en faire des complexes phoniques chargés de signification. Il ne peut en être autrement car cela est lié à la nature même du langage humain. Par contre la délimitation externe des complexes phoniques chargés de signification n'est pas absolument nécessaire. Ces complexes peuvent se succéder en un flot de paroles ininterrompu sans aucune indication de leurs limites. Que l'une quelconque des « marques phoniques » ( = phonème réalisé) se trouve à la fin d'un complexe phonique chargé de signification (mot ou morphème) ou au début du complexe phonique qui suit immédiatement, cela se devine la plupart du temps sans ambiguïté d'après l'ensemble du contexte. Les possibilités de non-compréhension sont en général très faibles, en particulier parce que dans la perception de chaque

(1) N. S. Troubetzkoy, « Anleitung zu phonologischen Beschreibungen », Brno 1935, 30 et suiv. et « Die phonologischen Grenzsignale », *Proceedings of the Second International Congress of Phonetic Sciences* (Cambridge 1936), 45 et suiv.

manifestation linguistique on est dès l'abord placé dans une sphère de concepts déterminée et étroitement délimitée et qu'on n'a à tenir compte que des éléments lexicaux qui appartiennent à cette sphère. Si malgré cela chaque langue possède certains procédés phonologiques spéciaux qui signalent l'existence ou la non-existence d'une limite de morphème, de mot ou de phrase en un point déterminé du courant sonore continu, ces procédés en tant que tels ne sont que des procédés de secours. Ils peuvent être comparés aux signaux de circulation dans les rues. Jusqu'à une époque récente, on n'avait eu aucun de ces signaux même dans les grandes villes et aujourd'hui encore ils n'ont pas été introduits dans toutes les villes. On peut justement aussi se tirer d'affaire sans eux : on a besoin seulement de prendre plus de précautions et de faire plus attention. Ils ne se trouvent pas à tous les coins de rue, mais seulement à *quelques-uns*. De même les procédés linguistiques de délimitation n'apparaissent pas d'habitude à toutes les places en question, mais seulement de-ci delà. La différence consiste seulement en ce que les signaux de circulation existent toujours aux croisements « particulièrement dangereux », tandis que la répartition des procédés linguistiques de délimitation dans la plupart des langues est, semble-t-il, tout à fait fortuite, ce qui tient à ce que la circulation est réglée artificiellement et rationnellement, tandis que la langue se forme et se développe comme un organisme. Mais d'après leur nature psychologique les procédés de délimitation linguistique sont cependant semblables aux signaux de circulation : aussi bien les uns que les autres permettent çà et là une détente de l'attention.

Nous appellerons les procédés de délimitation linguistique des « signes démarcatifs ». On peut les classer d'après différents principes. D'abord d'après leur rapport avec la fonction distinctive, deuxièmement d'après leur caractère homogène ou complexe, troisièmement selon qu'ils indiquent l'existence ou l'absence d'une limite, et quatrièmement selon ce qu'ils indiquent comme limite (c'est-à-dire selon qu'il s'agit d'une limite de mot, de morphème ou de phrase). Il est important pour caractériser une langue d'établir quels types de signes démarcatifs y dominent et quelle est la fréquence de leur emploi, de sorte que la fonction phonique délimitative réclame une statistique particulière.

## II. Signes démarcatifs phonématiques et aphonématiques

En traitant ci-dessus des types de neutralisation conditionnés par la structure (p. 256), il a déjà été établi que dans quelques langues certaines oppositions distinctives existent seulement à l'initiale ou en finale des unités de signification (mots ou morphèmes), alors que dans toutes les autres positions elles sont neutralisées. Dans ce cas les termes marqués des oppositions en question, outre leur valeur phonématique (c'est-à-dire distinctive), possèdent encore la valeur de signes démarcatifs, car ils n'apparaissent qu'à la limite (initiale ou finale) d'une unité de signification. C'est le cas par ex. pour les occlusives aspirées du dialecte écossais-gaélique de l'île Barra, pour les consonnes aspirées et les consonnes récursives du bengali oriental, pour les occlusives récursives et les consonnes à mouillure emphatique du tchétchène, etc. De même dans le dialecte écossais de l'île Barra les voyelles nasalisées, les voyelles longues et les voyelles de la série moyenne *(y, ø, ə)*, dans le dialecte kazum de l'ostyak septentrional[1] toutes les voyelles arrondies *(ū, u, ō, o)* sont en même temps des phonèmes et des signes démarcatifs, puisqu'elles se présentent seulement dans des syllabes initiales et que d'autre part elles forment à cette place des oppositions distinctives (différenciant des significations) avec les voyelles non marquées qui leur correspondent. Dans tous les cas allégués, il s'agit de la neutralisation réductive de toutes les corrélations dans la « position non limite », de sorte que toutes les catégories de phonèmes marqués deviennent des signes démarcatifs dans la position limite. Mais il peut aussi arriver que ce ne soient pas des corrélations, mais seulement diverses oppositions privatives de phonèmes qui subissent la neutralisation réductive ; cependant même dans ce cas le résultat doit être l'union dans le terme marqué correspondant d'une fonction distinctive et d'une fonction démarcative, tandis que le terme non marqué de l'opposition ne remplit dans ce cas comme dans ceux traités ci-dessus qu'une fonction distinctive. Ainsi par ex. en grec ancien l'opposition entre l'attaque vocalique aspirée et l'attaque non aspirée n'existait qu'à l'initiale, de sorte que l'attaque vocalique aspirée

(1) V. K. Štejnic, « Chantyjskij (ost'ackij) jazyk » dans *Jazyki i pis'mennost' narodov Severa* I (1937), 200 et suiv.

(« esprit rude ») est à la fois un phonème avec puissance distinctive (ὡς « comme » — ὦς « oreille », ἕξ « six » — ἐξ « hors de », etc.) et un signal marquant le début du mot. En nouba occidental existe une opposition de sonorité dans les occlusives de toutes les séries de localisation, mais tandis que dans les labiales et les deux séries apicales elle n'est pas neutralisable, dans la série gutturale et dans la série palatale elle est soumise à la neutralisation réductive, de sorte que les phonèmes *g* et *j* n'apparaissent qu'à l'initiale de mot et sont en même temps aussi bien des phonèmes que des signes démarcatifs[1].

Outre ces signes démarcatifs *phonématiques* beaucoup de langues présentent des signes démarcatifs particuliers, *aphonématiques*. Par cette expression nous entendons une variante combinatoire d'un phonème admis aussi dans d'autres positions, variante exclusivement employée dans la position limite. Ainsi par ex. en tamoul les bruyantes sont réalisées à l'initiale du mot comme des occlusives sourdes aspirées ($p^h$, $t^h$, $k^h$), et par contre à l'intérieur du mot soit par des sonores, soit par des spirantes (en cas de gémination par des occlusives non aspirées)[2]. Donc $p^h$, $t^h$, $k^h$ ne sont ici que des signes démarcatifs : l'opposition $k^h$-*x* ou $k^h$-*g* ($p^h$-*v* ou $p^h$-*b* ; $t^h$-δ ou $t^h$-*d*) n'a aucune valeur distinctive, c'est-à-dire ne peut pas être employée pour différencier des mots : elle sert exclusivement à délimiter le mot, $k^h$, $p^h$, $t^h$ signalant toujours le début d'un mot. Dans la même langue le *u* bref en finale est réalisé comme une voyelle postérieure non arrondie avec élévation de la langue vers le haut (« *ɯ* ») et comme cette réalisation n'apparaît en aucune autre position, *ɯ* est un signal de la fin du mot et l'opposition *u-ɯ* n'a aucune valeur distinctive, mais seulement une valeur délimitative. En japonais il existe entre *g* et *ŋ* un rapport de variante combinatoire, *g* n'apparaissant qu'à l'initiale de mot et *ŋ* qu'entre voyelles : ici également l'opposition *g*:*ŋ* ne peut différencier une paire de mots, mais cette opposition sert à délimiter le mot, *g* indiquant toujours le début d'un mot. Dans beaucoup de langues certaines fricatives sont réalisées à l'initiale comme « affriquées » : en haut-sorabe la fricative gutturale sourde *x*

(1) J. P. Crazzolara, « Outlines of a Nuer Grammar » (*Linguistische Bibliothek Anthropos* XIII, 1933).

(2) J. R. Firth, « A short Outline of Tamil Pronounciation » (Offprint of the new and revised edition of Arden's « Grammar of Common Tamil » 1934).

est prononcée à l'initiale de morphème comme une gutturale affriquée *kx* (écrite « *kh* ») et le même phénomène s'observe dans quelques dialectes de la langue bouriate (mongol bouriate), par ex. dans le dialecte alare[1] ; dans le dialecte sosva du vogoule *s* est réalisé à l'initiale du mot comme une espèce d'affriquée « *c* »[2], et dans le dialecte du nouba occidental déjà mentionné le phonème réalisé en général comme *f* est prononcé à l'initiale du mot comme une labiodentale affriquée *p̀* (« pf »). Dans toutes ces langues les affriquées en question sont exclusivement des variantes combinatoires des fricatives correspondantes et servent seulement à signaler le début du mot (ou du morphème). L'« attaque vocalique dure » est aussi un signe démarcatif aphonématique dans des langues comme l'allemand, les dialectes méridionaux du polonais, les dialectes bohémiens du tchèque, l'arménien, etc. : ce n'est pas un phonème, mais seulement « un type indépendant de prononciation » de la voyelle à l'initiale du morphème[3]. En finnois par contre l'occlusion glottale est un signe démarcatif phonématique : elle n'apparaît qu'après voyelle en fin de mot, mais en cette position elle se trouve en opposition distinctive par rapport à l'« interruption douce de la voyelle » (par ex. *vie'* « conduit » — *vie* « il conduit »).

Enfin l'accentuation dite « non libre » ou « fixe » est également un signe démarcatif aphonématique. Comme cette accentuation frappe toujours la même syllabe (ou la même more) dans tous les mots ayant le même nombre de syllabes (ou de mores), sa position ne peut pas différencier la signification des mots. Mais elle indique toujours dans quelle situation se trouve le prosodème accentué par rapport aux limites du mot[4]. Dans le plus grand nombre des langues à considérer, l'accent « non libre » (dynamique) repose sur la première syllabe du mot : il en est ainsi en gaélique, en

1. N. N. Poppe, Alarskij govor (*Materialy komissii po issledovaniju Mongol'skoj i Tuvinskoj Narodnych Respublik* 11, Leningrad, Akad. Nauk SSSR, 1930).

2. V. N. Černecov, Manzijskij vogul'skij jazyk (dans *Jazyki i pis'mennost' narodov Severa* I (1937), 171.

3. En allemand cette même prononciation apparaît en outre à l'intérieur du mot en « position d'hiatus » (par ex. dans *Theater*) ; toutefois les mots comportant une série de deux voyelles inanalysable morphologiquement ne sont en allemand que des mots étrangers. Il existe donc là un cas d'emploi d'un signe démarcatif comme marque de mot étranger (voir ci-dessous).

4. R. Jakobson, O češskom stiche (Berlin 1923), 26 et suiv. et dans les *Mélanges... van Ginneken*, 26 et suiv.

islandais, en lapon, en finnois, en livonien, en haut-sorabe et partiellement en bas-sorabe, en tchèque, en slovaque, en hongrois, en tchétchène, en darghine, en lakke, en samoyède-yourak (« nénèze »), en samoyède-tavgy (« nganassane »), en samoyède de l'Iénisséi (« énèze »), en vogoule, en yakoute, en mongol, en kalmouk, etc. Dans d'autres langues l'accent « lié » repose toujours sur la dernière syllabe, par ex. en arménien, dans le parler tavda du vogoule, dans la majorité des langues turques, en tubatoulabal (groupe shoshon de l'outo-aztèque), etc. Dans toutes ces langues l'accent dynamique indique donc à quelle syllabe le mot commence ou finit. Dans quelques autres langues l'accent « fixe » est séparé par un prosodème de la limite du mot, c'est-à-dire qu'il repose sur le deuxième ou sur l'avant-dernier prosodème du mot. Cette espèce d'accent fixe n'est pas rare, mais ne semble apparaître que sur des domaines géographiquement limités. En Europe l'accentuation fixe de l'avant-dernière syllabe est représentée par le polonais (à l'exception des dialectes kachoubes), par les dialectes du tchèque et du slovaque voisins du polonais, et par les parlers orientaux du bas-sorabe[1] ; en outre la même accentuation « pénultième » règne dans certains dialectes bulgares de Macédoine et d'Albanie[2]. Dans le polabe (maintenant disparu) l'accent reposait sur l'avant-dernière *more* du mot. Mais la zone d'extension la plus importante de l'accent expiratoire fixe sur l'avant-dernière syllabe n'est pas en Europe, mais bien en Afrique où elle paraît embrasser toutes les langues bantoues. Quant à l'accentuation fixe du second prosodème, elle paraît être particulièrement répandue dans les langues américaines : il a déjà été question ci-dessus (en traitant des caractéristiques des langues qui comptent les mores) du païoute méridional et du maidou où l'accent expiratoire principal repose sur la deuxième more du mot (p. 203). Dans tous les cas où l'accent est séparé de la limite du mot par un prosodème, l'accent ne signalise pas immédiatement la frontière du mot, mais seulement le voisinage de cette frontière, la distance entre l'accent et la frontière du mot ayant toujours la même grandeur. Il

(1) L. Ščerba, « Vostočnolužickoje naréčije » (Petrograd 1915), 35 et suiv. et Zd. Stieber, « Stosunki prokrewieństwa języków łużyckich » (Kraków 1934), 70 et suiv.

(2) Parmi eux par ex. le dialecte de Boboštica : voir A. Mazon, « Documents, contes et chansons slaves de l'Albanie du Sud » (Paris 1936).

existe encore des cas plus compliqués, comme par ex. l'accentuation fixe de la troisième syllabe à partir de la fin du mot dans certains dialectes bulgares de Macédoine[1], ou l'accentuation en latin classique de l'avant-dernière more avant la syllabe finale. Tous ces modes d'accentuation réglée automatiquement par le nombre des prosodèmes sont inaptes à différencier la signification des couples de mots et servent seulement à signaliser l'approche de la frontière du mot, autrement dit ce sont des signes démarcatifs aphonématiques.

Dans la mesure où « l'accent fixe » indique une frontière de mot, il n'a à proprement parler un sens qu'à l'intérieur de la phrase. Dans une langue où la dernière syllabe de chaque mot est accentuée, et où la limite finale du mot est ainsi indiquée, cette accentuation finale devrait à vrai dire être omise sur le dernier mot d'une phrase, car dans ce cas la limite finale du mot est suffisamment indiquée sans cela par la pause finale de la phrase. C'est le cas effectivement dans beaucoup de langues. D'après E. D. Polivanov[2], en coréen chaque mot doit être accentué sur la syllabe finale, et seul le dernier mot de la phrase est accentué sur la syllabe initiale. En uzbek l'accent repose dans tous les mots sur la syllabe finale, et seules les formes verbales du prétérit ont l'accent principal sur la première syllabe, ce qui, d'après l'opinion très vraisemblable de Polivanov, est en rapport avec la particularité syntaxique bien connue des langues turques selon laquelle le parfait verbal se place à la fin de la phrase. Par la même particularité peut s'expliquer également le recul de l'accent dans certaines formes verbales du turc osmanli (par ex. au présent en *-yor*, dans les formes interrogatives, etc.). En tchèque où l'accent fixe se place sur la première syllabe du mot, les conjonctions monosyllabiques comme *a* « et », *že* « que », etc., ne sont pas accentuées, car elles commencent en général la phrase et le début de la phrase n'a pas besoin d'être indiqué. Bien entendu, dans la plupart des langues à accent fixe, les règles d'accentuation sont devenues si automatiques qu'on ne tient pas compte des limites de phrase[3].

## III. Signes uniques et signes-groupes

Les signes démarcatifs traités dans le chapitre précédent peuvent être appelés des *signes uniques*. En effet, il s'agit

(1) B. Conev, « Istorija na bălgarskij ezik » I (Sofija 1919), 465 et suiv.

(2) E. D. Polivanov, « Zur Frage der Betonungsfunktionen », *TCLP* VI, 80 et suiv.

(3) En français existe un cas tout à fait particulier. L'accentuation n'a rien à voir avec la délimitation du mot. Sa fonction consiste seulement à diviser le discours en phrases, membres de phrase et éléments de phrase. Si un mot isolé est toujours accentué sur la syllabe finale, cela vient seulement de ce que ce mot est traité comme un élément de phrase. L'accent français ne signalise pas la limite finale d'un mot en tant que telle, mais la fin d'un élément de phrase, d'un membre de phrase ou d'une phrase. Le recul de l'accent sert exclusivement en français à des fins de « stylistique phonique ».

en ce qui les concerne soit d'un phonème unique qui apparaît seulement à la frontière d'un mot ou d'un morphème, soit de la variante combinatoire d'un phonème liée à une position limite déterminée[1]. Mais il y a aussi une autre espèce de signes démarcatifs, à savoir des combinaisons ou des groupes particuliers d'unités (phonématiques ou aphonématiques) qui apparaissent seulement à la limite entre deux mots ou deux morphèmes, et qui par conséquent signalisent cette limite. On peut les appeler des *signes-groupes*.

Les *signes-groupes phonématiques* sont des groupes de phonèmes qui apparaissent seulement à la limite entre deux unités de signification, la première partie de ce groupe appartenant à la fin de l'unité significative précédente et la seconde partie appartenant au début de l'unité significative suivante. Les signes démarcatifs de ce genre sont extraordinairement nombreux et variés. En allemand on peut citer par ex. les groupes « consonne + *h* » « (*ein Haus* « une maison », *an-halten* « retenir, arrêter », *Wesen-heit* « essence », *der Hals* « le cou », *ver-hindern* « empêcher », *Wahr-heit* « vérité », etc.), « nasale + liquide » (*an-liegen* « être contigu », *ein-reden* « encourager », *irrtüm-lich* « erroné », *um-ringen* « étreindre »), et en outre *nm*, *pm*, *km*, *tzm*, *fm*, *mw*, *mg*, *mch*, *mtz*, *nb*, *np*, *ng* (c'est-à-dire *ng* par opposition à ŋ), *nf*, *nw*, *pw*, *pfw*, *fw*, *chw*, *spf*, *schpf*, *schf*, *schz*, *ssch*, *fp*, *fk*, *fch*, *chf*, *chp*, *chk*, etc., etc., pour indiquer seulement les signes-groupes à deux termes ; en français on peut citer par ex. les groupes « voyelle nasalisée + m » (*un marin*, *on mange*, *grand'mère*, *emmener*, *nous vînmes)* ; en anglais les groupes *θs*, *δz*, *sθ*, *zδ*, *čt*, *čs*, *šs*, *sš*, *dz* et beaucoup d'autres.

On peut citer des signes-groupes analogues dans la plupart des langues européennes[2]. Mais ils ne sont pas rares non plus dans d'autres domaines géographiques. En groenlandais septentrional il n'existe que deux types de groupes consonantiques : « r + consonne » et « occlusive + consonne », le premier apparaît seulement à l'intérieur du mot, tandis que le second ne se présente jamais qu'à la limite du mot, l'occlusive *(p, t, k, q)* terminant le premier mot et la consonne suivante commençant le second mot. En tonkawa (langue indienne isolée du Texas) les groupes « deux consonnes + *c* » n'apparaissent qu'à la limite du mot, la première consonne appartenant au premier mot ; de

(1) L'« accentuation fixe » n'est également rien d'autre qu'une variante combinatoire particulière (caractérisée par la force de la voix) d'un phonème unique.

(2) Pour le tchèque, voir par ex. la liste donnée par B. Trnka, « Pokus o vědeckou teorii a praktickou reformu těsnopisu », *Facultas Philosophica Universitatis Carolinae, Sbirka pojednáni a rozprav* XX (1937), 40 et suiv.

même le groupe « ʔ+š+consonne » est dans cette langue un signe démarcatif phonématique, la limite du mot se trouvant dans ce cas entre *š* et la consonne suivante[1]. Dans le dialecte santee du dakota les groupes *tx̌, mt, mk, ms, mč, mx̌, sk', x̌k', gs, gč, gb, np*, n'apparaissent qu'à la soudure de morphèmes[2]. En éfik il résulte des règles indiquées par Ida C. Ward sur l'emploi des consonnes et des groupes de consonnes à l'initiale et en finale que les groupes « *k, d, p*+consonne », « *t*+consonne sauf *r* », « *m*+consonne non labiale », « *n*+consonne non apicale » ne peuvent résulter que du contact de deux mots à l'intérieur de la phrase[3], et sont par conséquent des signes-groupes phonématiques. En ce qui concerne les langues turques on peut tirer beaucoup de matériaux instructifs du chap. XII de la « Phonétique » de W. Radloff[4]. Dans les dialectes altaï et abakan, comme en kazak-kirghiz (aujourd'hui « kazakh »), les groupes « bruyante (sourde)+sonante *(j, m, n, r, l)* » n'apparaissent qu'au contact de deux mots. Dans les dialectes de l'Altaï les groupes *tp, ts, tč (= čč), pp, st, sč, sp, št, šč, šp, šs, čq, čk, čt, čs, čp* signalisent une soudure de morphèmes (*op. cit.*, 226 et suiv.) ou une soudure de mots. En kazak-kirghiz (231), dans les dialectes abakan septentrionaux (229) et dans les dialectes de l'Altaï à l'exception du téléoute, les anciens *pq, pk* (dans la mesure où ils ne sont pas analysables morphologiquement) sont devenus dans l'intérieur du mot *qp, kp*, de sorte qu'aujourd'hui les groupes *pq, pk* signalisent toujours dans ces dialectes les soudures de morphèmes ou de mots. La même remarque vaut pour les groupes *qs, ks* dans les dialectes abakan (229). En yakoute les suites de phonèmes *t+k, t+s, s+t* signalisent toujours une limite de mot (236, 238). En lakke sont admis dans le cadre d'un morphème les groupes de consonnes dont font partie une liquide ou une nasale. Les groupes de deux bruyantes sont toujours des signes démarcatifs : les groupes « bruyante+*s* » apparaissent aussi bien à la soudure de morphèmes qu'à la soudure de mots ; les autres groupes de bruyantes ne se présentent qu'au contact de deux mots à une jointure de phrase. En avar où en général des groupes de consonnes très variés sont admis à l'intérieur d'un morphème, la suite de phonèmes « labiale+liquide » n'est pas admise à l'intérieur d'un mot : quand elle devrait se produire, une métathèse intervient : par ex. *qomòr* « loup » — ergatif *qormìc'a* (<**qomrìc'a*), *xibìl* « côté » — ergatif *xolbòc'a* (<**xiblòc'a*), et de même les mots étrangers comme *ilbis* « Satan » = arabe *iblis*, *q'ilba* « sud » = arabe *qibla*, etc. Par conséquent la suite de phonèmes « labiale+liquide » n'apparaît ici qu'au contact de deux mots dans la phrase (par ex. *k'udìjab ròso* « grand village », *qàḫab lèmag* « brebis blanche », etc.) et doit être considéré comme un signe-groupe démarcatif de type phonématique.

Il y a des langues où la délimitation des unités de signification est donnée d'avance par leur structure phonématique. C'est le cas dans les langues dites « monosyllabiques » ou « isolantes ». En birman où tous les mots (ou morphèmes)

(1) Harry Hoijer, « Tonkawa an Indian Language of Texas » dans *Handbook of American Indian Languages* III, *publ. by the University of Chicago.*

(2) Fr. Boas et R. J. Swanton dans *Handb. of Amer. Ind. Lang.* I (= *Bureau of American Ethnology*, Bulletin XL), 882.

(3) Ida C. Ward, « The Phonetic and Tonal Structure of Efik » (Cambridge 1933).

(4) W. Radloff, « Vergleichende Grammatik der nördlichen Türksprachen. I. : Phonetik der nördlichen Türksprachen » (Leipzig 1882).

sont monosyllabiques et consistent soit en un phonème vocalique, soit en un groupe « phonème consonantique + phonème vocalique », les séquences « phonème vocalique + phonème vocalique » ou « phonème vocalique + phonème consonantique » ne peuvent apparaître qu'au contact de deux mots dans la phrase et sont par conséquent des signes-groupes démarcatifs de type phonématique. En chinois du nord où le morphème peut finir soit par une voyelle, soit par une diphtongue, soit par une nasale indéterminée, soit (mais pas dans tous les dialectes) par une liquide indéterminée et peut commencer soit par une voyelle, soit par une consonne, la limite entre deux morphèmes est signalisée la plupart du temps d'une façon non ambiguë par la succession des phonèmes : par ex. par la séquence « nasale + consonne », « liquide + consonne », « voyelle + consonne ». Les groupes « voyelle + voyelle » sont aussi la plupart du temps d'une façon claire des signes-groupes phonématiques, car toutes les voyelles ne forment pas entre elles des diphtongues. Et c'est seulement dans des cas très rares que la structure phonématique d'un de ces groupes ne suffit pas à délimiter les morphèmes qui le composent (par ex. une suite *uai̯o* peut être coupée *uai̯+o* ou *ua+i̯o*) ; dans des cas de ce genre ce sont des facteurs aphonématiques qui décident.

Les signes-groupes démarcatifs de type aphonématique sont aussi répandus que ceux qui sont de type phonématique. En allemand on peut citer comme exemple l'opposition entre *x*, *g* vélaires et *x*, *g* palataux. Comme les syllabes *xə* et *gə* (« che » et « ge ») sont prononcées après voyelle postérieure *(u, o, a, au)* avec *x*, *g* vélaires (*suche* « cherche », *Woche* « semaine », *Wache* « garde », *rauche* « fume », *Fuge* « jointure », *Woge* « vague », *sage* « dis », *Auge* « œil »), mais dans toutes les autres positions avec *x* et *g* palataux, on pourrait croire que l'opposition entre *x*, *g* vélaires et *x*, *g* palataux est absolument non pertinente. En réalité l'action vélarisante de *u*, *o*, *a*, *au* précédents ne s'étend pas au delà de la limite d'un morphème : dans *im Zuge stehen* « se trouver dans le train », le *g* est vélaire parce qu'il appartient au même morphème que le *u* précédent, mais dans *zugestehen* « avouer » *(cu-gə-ste-ən)* *g* est palatal parce qu'entre lui et *u* se trouve une frontière de morphème ; de même dans *machen* « faire » le *x* est vélaire parce qu'il appartient au même morphème que *a* *(max-ən)*, mais dans *Mamachen* « petite maman » *x* est palatal parce qu'entre lui et *a* se trouve une frontière de morphème *(mama-xən)*. Donc

en allemand la réalisation palatale de *g* et de *x* après une voyelle postérieure est un signe-groupe démarcatif de type aphonématique. En anglais il faudrait signaler la répartition des deux types de *l* : la règle est que *l* est prononcé « clair » devant voyelle, et au contraire « sombre » devant consonne et en fin de mot. Mais au lieu de dire « devant voyelle » on devrait dire plutôt « devant une voyelle du même mot » car au delà des limites d'un mot cette règle ne s'applique plus : en conséquence le *l* dans *we learn* « nous apprenons » est clair (phonét. *wilə:n*), mais dans *will earn* « (il) gagnera » il est sombre (phonét. *wil̥ə:n*). Le *l* clair et le *l* sombre ne sont donc en anglais que deux variantes combinatoires d'un seul phonème, mais dans la séquence de phonèmes « voyelle+*l*+voyelle » l'opposition entre la variante claire et la variante sombre du phonème *l* a une fonction délimitative : la « réalisation sombre » du phonème *l* signifie qu'entre *l* et la voyelle suivante existe une limite de mot. En russe (de même qu'en allemand ou en anglais) l'opposition entre *k* palatal et *k* vélaire est aphonématique, : devant *e*, *i* le *k* est prononcé palatal ; il est au contraire prononcé vélaire dans toutes les autres positions. Mais cette règle ne s'applique pas au delà des limites d'un mot. Si un mot se termine par *k* et que le mot suivant commence par *e* ou *i*, *k* reste vélaire et les voyelles *i*, *e* ont leur point d'articulation reporté en arrière (*e*>ᴇ, *i*>*ɯ*) : par ex. *k etomu* « à celui-ci » prononcé *kᴇtəmŭ* (mais *keta* « espèce de poisson sibérien » pron. *k'etă*), *mog eto* « pouvait cela » prononcé *məkᴇtə*, *k izbam* « aux huttes » prononcé *kɯzbəm* (mais *kis by* « il deviendrait sur » prononcé *k'izby*), *drug i prijatel'* « ami de cœur » prononcé *drùkɯ̆ pr'ĭjǽt'ĭl'* (mais *ruki prijatel'a* « les mains de l'ami » prononcé *ruk'ĭ pr'ĭjǽt'ĭl'ə*). Donc en russe les suites phoniques *k*ᴇ, *kɯ* sont des signes-groupes qui indiquent l'existence d'une frontière de mot entre le phonème *k* et le phonème vocalique suivant *e* ou *i*. Avant *e* seules des consonnes mouillées sont admises en russe à l'intérieur d'un morphème, de sorte qu'en cette position la corrélation de mouillure est neutralisée ; mais si avant *e* se trouve une frontière de morphème, la consonne précédente peut rester non mouillée : *s-etim* « avec celui-ci », *iz-etogo* « de celui-ci », *v-etom* « dans celui-ci », *pod-etim* « sous celui-ci », *ot-etogo* « de celui-ci » (prononcés *set'ĭm*, *iz təvə*, *vɛtəm*, *pădetĭm*, *ătɛtəvə*), où l'absence de mouillure avant le phonème *e* est un groupe-signal aphonématique de la frontière de morphème. Le phonème russe *ă* (« *a* inaccentué ») est

réalisé comme *a* à l'initiale, après voyelle et en syllabe immédiatement prétonique, et au contraire comme *ə* dans toutes les autres positions. Dans une suite phonique comme *zvùkăbrŭuvà(j)ĭcərăzəm* il doit y avoir une frontière de mot avant le premier *a*, car après un *k* dans une syllabe inaccentuée non immédiatement prétonique, *a* devrait être réalisé comme un *ə*; d'autre part une frontière de mot doit aussi se trouver entre *ə* et *r*, car dans une syllabe immédiatement prétonique dans le même mot *ă* devrait être réalisé non pas *ə* mais *a*; par conséquent la suite phonique citée ci-dessus ne peut être découpée en mots que d'une seule manière, à savoir *zvùk ăbrŭuvàjĭcə răzəm* (phonologiquement *zvuk ăbrĭvajĭcă razăm*) « La voix s'interrompt tout à coup ». Les sons *a* et *ə* sont donc en russe des variantes combinatoires du phonème *ă*, qui dans leur rapport avec la syllabe accentuée forment des parties de groupes signalisant les limites de mot[1].

Un type particulier de signes-groupes aphonématiques est constitué par ce qu'on appelle l'« harmonie vocalique ». Il y a là certains cas intermédiaires entre les signes démarcatifs de type phonématique et ceux de type aphonématique. On a déjà parlé ci-dessus (p. 118) du système vocalique de l'ibo où chaque mot ne peut contenir que des voyelles ouvertes ou des voyelles fermées. Si en cette langue dans le cours d'une phrase une syllabe à voyelle ouverte se trouve placée à côté d'une syllabe à voyelle fermée, une frontière de mot doit exister entre ces syllabes. Il s'agit évidemment dans ce cas d'un signe-groupe, mais on ne voit pas tout à fait clairement si ce signal est phonématique ou aphonématique : en effet d'un côté les voyelles fermées et les voyelles ouvertes sont des phonèmes différents qui, dans certaines positions (à savoir dans la première syllabe radicale), possèdent une valeur distinctive, mais d'un autre côté l'opposition entre voyelles ouvertes et voyelles fermées est neutralisée dans les syllabes radicales non initiales (grâce à la loi de l'harmonie vocalique). Un cas semblable existe également en finnois où, comme il a déjà été dit ci-dessus (p. 109), les oppositions *u-y*, *o-ö*, *a-ä* sont neutralisées en syllabe non initiale après une syllabe ayant pour voyelle *u*, *y*, *o*, *ö*, *a*, *ä*, car après *u*, *o*, *a*, il ne peut y avoir que *u*, *o*, *a* et après *y*, *ö*, *ä* que *y*, *ö*, *ä* : si dans le cours d'une phrase apparaît une autre succession de voyelles

(1) N. Jakovlev, « Tablicy fonetiki kabardinskogo jazyka » (Moskva 1923), 70 et suiv.

(par ex. *hyvä poika* « bon garçon », *iso pyssy* « grande boîte »), ce fait signalise l'existence d'une limite entre deux mots. Mais il y a aussi des cas plus nets de signes démarcatifs de type aphonématique produits par l'harmonie vocalique. En lamba *e*, *o* inaccentués en syllabe non initiale après une syllabe ayant pour voyelle *ē*, *ō*, *ī*, *i*, *ū*, *u* sont réalisés comme *e*, *o* fermés, mais dans les autres cas comme ɛ, ɔ ouverts[1] : la réalisation ouverte de ces phonèmes après une syllabe ayant pour voyelle *i*, *u* est donc signe qu'une frontière de mot se trouve entre les deux. De même en zoulou où *e*, *o* sont fermés devant une syllabe du même mot ayant *i*, *u*, *m*, *n*, et sont au contraire ouverts (ɛ, ɔ) dans les autres positions[2], la réalisation ouverte des phonèmes *e*, *o* devant une syllabe ayant *i*, *u*, *m*, *n* constitue un signal de l'existence d'une limite de mot immédiatement après *e*, *o*. En tamoul *e*, *ē*, *o*, *ō* devant *i*, *ī* sont réalisées comme des voyelles fermées, mais devant *a*, *ā* comme des voyelles ouvertes[3] ; quand cette règle est violée, c'est qu'une frontière de mot existe après les phonèmes *e*, *ē*, *o*, *ō*. Il faut distinguer de l'« harmonie vocalique » au sens propre ce qu'on peut appeler le *synharmonisme*, phénomène qui apparaît de la façon la plus claire dans certaines langues turques (par ex. en tatare de la Volga ou tatare de Kazan, en bachkir, en kazak-kirghiz ou kazakh, dans les dialectes kiptchak de l'uzbek, etc.). D'un point de vue purement phonétique, le synharmonisme consiste en ce que chaque mot dans les langues en question ne peut contenir que des voyelles antérieures et des consonnes palatales, ou bien des voyelles postérieures et des consonnes vélarisées[4]. Comme

(1) Clement M. Doke, « A Study of Lamba Phonetics », *Bantu Studies* 1928.

(2) Clement M. Doke, « The Phonetics of the Zulu Language », *Bantu Studies* II (1926), numéro spécial.

(3) J. R. Firth, « A Short Outline of Tamil Pronounciation » (1934).

(4) Halimdžan Šaraf, « Palatogrammy zvukov tatarskogo jazyka » (Kazan 1927), en particulier 35 et suiv. Au point de vue phonologique les choses se présentent autrement. Comme la consonne *j* ne présente aucune variante palatalisée ou vélarisée et que beaucoup de mots ne contiennent que des voyelles et *j* (*aj* « lune », *aju* « ours », etc.), les phonèmes vocaliques présentent une particularité de timbre déterminée indépendamment de l'entourage consonantique, tandis que les consonnes sont palatalisées ou vélarisées seulement en liaison avec des voyelles (les interjections sans voyelles comme *pšt*, *k'l't'*, etc., citées par H. Šaraf, *op. cit.*, 37, ne sont pas des mots normaux). Par conséquent les oppositions de timbre sont phonématiques dans les voyelles, tandis que les variétés palatalisées et vélarisées des consonnes ne sont que des variantes combinatoires sans valeur distinctive — mais avec valeur délimitative.

ce synharmonisme ne s'exerce que dans le cadre du mot, les séquences phoniques « consonne palatalisée ou voyelle antérieure+consonne vélarisée ou voyelle postérieure » et « consonne vélarisée ou voyelle postérieure+consonne palatalisée ou voyelle antérieure » sont toujours le signe qu'il existe une limite de mot entre les deux éléments de ces séquences phoniques. Une autre série de signes-groupes pareillement aphonématiques et indiquant des limites de mots est fournie dans les mêmes langues par les lois de ce qu'on appelle « l'attraction labiale », lois selon lesquelles les phonèmes vocaliques n'ayant aucune caractéristique phonologique de localisation sont réalisés dans les syllabes non initiales après certaines voyelles arrondies comme des voyelles arrondies[1] : à l'endroit du courant sonore où cette règle est violée, il y a une frontière de mot. Des phénomènes apparentés au synharmonisme et à l'attraction labiale se rencontrent, outre dans les langues turques, dans quelques langues finno-ougriennes, dans les langues mongoles et toungousses, et jouent partout le rôle de signes démarcatifs de mots.

Le synharmonisme peut être comparé à la tonalité en musique : dans une langue « synharmonique » chaque mot est comparable à une série de notes se jouant dans une tonalité déterminée, la langue ne connaissant que deux de ces tonalités et le changement de tonalité étant utilisé dans le cours de la phrase pour signaliser la limite du mot. Mais de même que dans les langues « synharmoniques » le mot est pour ainsi dire une unité de localisation, il y a d'autres langues où le mot fonctionne comme *unité rythmique* déterminée. Il y a des langues ayant une accentuation fixe, conditionnée, où existent en dehors de l'accent principal des accents secondaires (également réglés automatiquement). Parfois tous les rapports quantitatifs et même les marques qualitatives des voyelles et des consonnes sont conditionnés par la répartition de l'accent expiratoire. Ainsi en païoute méridional (groupe shoshon de la famille outo-astèque) où l'accent principal repose sur la seconde more du mot et les accents secondaires sur les mores paires (c'est-à-dire la quatrième, la sixième, la huitième more, etc.), les mores faibles (c'est-à-dire celles qui ne portent ni accent principal,

(1) Voir à ce sujet W. Radloff, *op. cit.* (chap. I-III), ainsi qu'un résumé très clair dans V. A. Borogodickij, « Ėt'udy po tatar-komu i t'urk-komu jazykoznaniju » (Kazan' 1933), 58-73.

ni accent secondaire) sont sourdes devant consonnes géminées ; devant ces voyelles sourdes, les occlusives sont prononcées comme des aspirées sourdes et les duratives (fricatives, nasales et $r$) comme des consonnes sourdes, tandis que devant voyelles sonores les occlusives sont sourdes mais non aspirées et les duratives (à l'exception des sifflantes) sonores ; une voyelle brève en fin de mot est toujours sourde, indépendamment de la répartition de l'accent[1]. La structure rythmique du mot est donc renforcée ici par la réalisation de tous les phonèmes, et toute interruption de cette inertie rythmique, qui signalise toujours la fin d'un mot et le début d'un autre, acquiert par là un caractère particulièrement expressif. Dans la plupart des langues finno-ougriennes et samoyèdes ayant une accentuation initiale fixe, les accents secondaires reposent sur les syllabes ou les mores impaires (c'est-à-dire sur la troisième, la cinquième, la septième more, etc.)[2]. Il se crée par là une certaine inertie rythmique dont la rupture signalise la limite du mot. Dans quelques-unes de ces langues l'inertie rythmique du mot est encore renforcée par d'autres procédés, pour partie phonématiques et pour partie aphonématiques. Ainsi par ex. dans le dialecte lapon maritime de Maattivuono, il ne peut y avoir immédiatement après la voyelle d'une syllabe paire (c'est-à-dire après la seconde, la quatrième, la sixième, etc.) ni *c*, *ʒ*, *č'*, *ǯ'*, *d'*, γ, δ, *ŋ*, *n'*, *l'*, ni consonne géminée ; aussi le nombre des groupes consonantiques admis en cette position est-il très limité (*sk*, *st*, *sn*, *št*, *šD*, *jD*, *lD*, *rD*, *lG*, *rG*, *lm*). A ces procédés phonématiques qui servent à souligner l'opposition existant entre les syllabes paires et impaires s'associent des procédés aphonématiques : les voyelles des syllabes paires sont ultra-brèves et chuchotées si elles se trouvent entre consonnes sourdes, tandis que les consonnes fortes *p*, *t*, *k* sont toujours aspirées après les voyelles des syllabes paires. Par là le rythme trochaïque du mot est renforcé, non seulement dans les rapports d'accentuation, mais aussi dans tout le comportement phonique des diverses syllabes. A cela s'ajoute le fait que le

(1) Edward Sapir, « The Southern Paiute Language », *Proceedings of the Amer. Acad. of Arts and Sciences* LXV, nos 1-3, §§ 8-10, 12.

(2) Les mores impaires portent l'accent secondaire, par ex. en samoyède-tavgy (« nganasane »), par ex. *kúa* « bouleau blanc » — loc. *kúatànu*, mais *lū* « vêtement » — loc. *lū'tànu*, etc. D'ailleurs la plupart de ces langues ont l'accent secondaire sur les *syllabes* impaires (G. Prokofjev dans *Jazyki i pis'mennost' narodov Severa* I, 56).

rythme selon lequel sont réalisées les syllabes du mot est conditionné par l'ensemble du mot, car la durée d'une même voyelle étymologiquement longue ou brève dans le même entourage consonantique dépend du fait de savoir si elle se trouve dans la première syllabe du mot ou dans une autre syllabe, et du nombre de syllabes que contient le mot en question[1]. Le mot dans ce dialecte lapon est donc une unité rythmique, et la rupture de l'inertie rythmique en divers points de la phrase constitue des signaux marquant les limites des mots. On peut remarquer que des langues comme le lapon présentent seulement d'une façon particulièrement nette la tendance à faire du mot d'une manière aphonématique (ou « phonématique ») une unité rythmique. Mais sous une forme moins nettement marquée cette tendance existe dans beaucoup d'autres langues, et point seulement dans des langues à accentuation fixe.

Il est clair, sans plus d'explications, que le mot peut être également une unité *mélodique*. Cela apparaît avec une particulière évidence dans des langues où l'accentuation est surtout « musicale », c'est-à-dire dans des langues qui comptent les mores. En lithuanien, dans le cadre d'un mot, les syllabes prétoniques sont musicalement montantes, les syllabes posttoniques au contraire musicalement descendantes[2]. Quand dans le cours de la phrase ce rapport est troublé, c'est-à-dire là où une syllabe musicalement descendante vient à précéder une syllabe musicalement montante, une frontière de mot doit exister entre ces deux syllabes. Il résulte donc de la structure mélodique du mot dans son ensemble un signe-groupe aphonématique fixant la frontière du mot.

Pour conclure, il faut mentionner qu'en certains cas il est difficile de décider si l'on a affaire à un signe démarcatif phonématique ou aphonématique. Dans certains dialectes du moyen-indien (« prākrit »), par ex. mâhârâshṭrî, les occlusives *p, ph, b, t, th, d, dh, k, kh, g, gh, c, ch, j, jh* sont toujours géminées après voyelle à l'intérieur du mot ; ces occlusives n'apparaissent non géminées que quand elles commencent le second terme d'un mot composé : par ex. *diggha-kaṇṇo* « longue oreille » = *diggha* « longue »+*kaṇṇo* « oreille ». Les occlusives géminées et non géminées des séries labiale, apicale, gutturale et palatale peuvent donc être considérées comme deux variantes combinatoires et les groupes « voyelle +consonne non géminée » comme signe-groupe aphonématique de la limite du

(1) Paavo Ravila, « Das Quantitätssystem des seelappischen Dialektes von Maattivuono », 56 et suiv., 59 et suiv., 78 et suiv.

(2) Des rapports semblables pourraient aussi être supposés pour le vieux-slave.

mot (ou de la soudure du mot composé). Mais ce rapport est troublé par le fait qu'en mâhârâshṭrî certaines consonnes (à savoir les occlusives sonores rétroflexes *ḍ*, *ḍh*, les nasales *ṇ*, *m*, la liquide *l* et la spirante *s*) participent à une corrélation de gémination jouant un rôle distinctif[1]. C'est pourquoi il faut faire appel au sens pour fixer la valeur phonématique des oppositions de gémination consonantique, de sorte que *k* (dans *digghakaṇṇo* « longue oreille ») et *kk* (dans *vakkala* « froc ») ne sont peut-être pas à considérer comme des variantes combinatoires, mais comme deux phonèmes différents, auquel cas le groupe « voyelle+labiale, apicale, gutturale ou palatale non géminée » aurait la valeur d'un signe-groupe phonématique.

En terminant ce chapitre, on peut faire ici quelques remarques sur les variantes combinatoires. Dans ces derniers temps une voix s'est de nouveau élevée parmi les phonologues pour écarter l'étude des variantes combinatoires du domaine de la phonologie[2]. D'après cette façon de voir les variantes combinatoires appartiendraient au domaine de l'acte de parole, devraient leur existence à la physiologie des sons du langage et n'auraient par conséquent rien à faire avec la phonologie. Le fait que les phonologues mentionnent toujours les variantes combinatoires et en tiennent compte serait un reste du vieux point de vue phonétique ou l'indice d'une tendance à étudier les sons d'un point de vue diachronique ou historique. Il y a là une évidente méconnaissance du rôle des variantes combinatoires. Car les variantes combinatoires ne sont pas simplement des phénomènes naturels conditionnés par le hasard, mais bien des phénomènes conditionnés d'une manière téléologique, autrement dit qui ont un but déterminé et qui remplissent une fonction précise[3]. Cette fonction consiste toujours à signaliser le voisinage immédiat d'un autre élément linguistique : soit un phonème déterminé, soit une frontière de mot ou de morphème, soit les deux à la fois. Il est clair que là où une variante combinatoire signalise une frontière de mot ou de morphème, sa fonction appartient au domaine de la langue. Car la délimitation des morphèmes dans le mot n'est pas moins « glottique » que la distinction des mots. D'autre part une variante combinatoire qui indique seulement le voisinage d'un phonème se trouve évidemment dans le domaine de la parole. Car le fait d'assurer la perception d'un phonème, non seulement par sa réalisation, mais encore par des particularités spéciales dans la réalisation des phonèmes voisins, n'a un sens que pour la parole. Ce fait « d'assurer la perception » suppose même une accommodation au langage qui est caractéristique du domaine de la parole, mais qui est étrangère à la langue en tant que telle. Dans les variantes combinatoires qui signalisent en même temps le voisinage d'un phonème et la relation avec une frontière de mot ou de morphème, on a affaire à un cas de transition. Ces variantes combinatoires (c'est-à-dire des signes-groupes aphonématiques) flottent entre la langue et la parole, et réclament par conséquent l'attention aussi bien du phonologue que du phonéticien. Certes des suites de mots déterminées, dans lesquelles les signes-groupes aphonématiques marquent les frontières de mots, n'apparaissent que dans l'acte de parole — mais les règles de prononciation d'où procèdent

(1) R. Pischel, « Grammatik der Prākrit-Sprachen » (= *Grundr. d. indoarischen Philol.*, Strassburg 1900) et H. Jacobi, « Ausgewählte Erzählungen im Mâhârâshṭrî ».

(2) L'udovit Novák, « K základným otázkam štrukturálnej jazykovedy » (*Sborník Matice Slovenskej* XV, 1937, n° 1).

(3) N. Jakovlev, « Tablicy fonetiki kabardinskogo jazyka », Moskva 1923, 73 et suiv.

ces signes-groupes appartiennent au domaine de la langue, de même que les règles syntaxiques fixant l'ordre des mots et leur concordance.

## IV. Signes démarcatifs positifs et négatifs

Tous les signes démarcatifs dont il a été question jusqu'ici étaient *positifs*, c'est-à-dire qu'ils indiquaient expressément l'existence, à l'endroit en question, d'une frontière de mot ou de morphème. Mais il peut exister aussi des signes démarcatifs *négatifs* qui indiquent expressément l'absence d'une limite à l'endroit en question. Leur rôle pourrait être comparé aux signaux de circulation verts qui indiquent aux voitures que rien n'est interrompu à l'endroit en question et qu'elles peuvent rouler hardiment plus loin. Outre ces signes démarcatifs *généralement négatifs* la langue connaît aussi des signes démarcatifs *unilatéralement négatifs* qui indiquent seulement qu'en tout cas à l'endroit en question aucun mot ne peut commencer, ou aucun mot finir. Tous les signes démarcatifs négatifs peuvent être aussi bien phonématiques qu'aphonématiques, aussi bien des signes-groupes que des signes unitaires. Nous allons donner ci-dessous quelques exemples de chacun de ces types de signes démarcatifs négatifs.

### 1. *Signes démarcatifs négatifs et phonématiques*

#### *A)* Signes uniques

Par signes uniques négatifs et phonématiques on peut comprendre les phonèmes qui dans la langue en question ne sont admis qu'à l'intérieur du mot ou du morphème. En finnois appartiennent à cette catégorie les phonèmes *d* et *ŋ* (toujours géminé : *ŋŋ* écrit *ng*). En tamoul y appartiennent le *ŋ*, les rétroflexes *ṭ*, *ḷ*, et la liquide (gutturale) λ. En kazakh (autrefois « kazak-kirghiz ») et en kirghiz (autrefois « kara-kirghiz ») de même que dans les dialectes turcs du bassin de l'Irtych, les gutturales sonores γ, *g* n'apparaissent ni à l'initiale, ni en finale, mais seulement à l'intérieur du mot. En tubatoulabal toutes les bruyantes sonores *(b, d, g, ʒ, ǯ)* apparaissent exclusivement à l'intérieur du mot. En élik *h* et *r* n'apparaissent qu'à l'intérieur du mot, etc.

Comme signes négatifs ne marquant qu'une sorte de limite, on peut mentionner le *ŋ* allemand, anglais, hollandais, danois, norvégien et suédois, et le français *ɲ (gn)* qui sont bien admis à l'intérieur du mot et en finale, mais non à l'initiale. La

même remarque vaut en tchétchène et toungouze pour *r*, en coréen pour l'« unique liquide » (réalisée en position intervocalique comme *r* et en finale comme *l*), dans le dialecte lapon maritime de Maattivuono pour *p*, *t*, *k*, *d̦*, ʒ, ǯ, θ, δ, γ, *ŋ*, *l*, en samoyède-yourak pour *b*, *d*, *k*, *g*, *c*, *ć*, en éfik pour *p*, etc. D'autre part *h* en allemand, anglais, samoyède-yourak, artchine, etc., est admis à l'initiale et dans l'intérieur du mot, mais non en finale et la même remarque vaut en haïda pour *g*, *k*, *k'*, en éfik pour *f*, *s*, *ŋ*, *kp*, etc. Il y a des langues qui n'admettent en finale que des voyelles ou en dehors des voyelles qu'un très petit nombre de consonnes (grec ancien ν, ρ, ς ; italien *n*, *r*, *l;* finnois *n*, *t*, *s*, etc.) ; dans ces langues toutes les consonnes, à part les exceptions mentionnées ci-dessus, peuvent être considérées comme des signes qui « nient la fin de mot ».

### *B)* Signes-groupes

En finnois où aucun groupe de consonnes n'est admis à l'initiale ou en finale et où en outre n'apparaissent en finale que des voyelles ou les consonnes *n*, *t*, *s*, tout groupe de consonnes dont le premier terme n'est pas *n*, *t*, ou *s* est un signe-groupe phonématique et négatif : dans des mots comme *kahdeksan* « huit », *hupsu* « sot », *selkä* « dos », les groupes *hd*, *ks*, *ps*, *lk* indiquent l'intérieur du mot. La même fonction est remplie également par toutes les consonnes géminées, à l'exception de *nn*, *ss*, *tt* qui peuvent se trouver non seulement à l'intérieur du mot, mais aussi à la soudure de deux mots, *mies seisoo* « l'homme se tient debout », *pojat tansivat* « les garçons dansent », *nainen neuloo* « la femme file », etc. Dans des langues comme le russe où les bruyantes sont toujours sourdes en fin de mot, le groupe « bruyante sonore+voyelle ou sonante » est toujours le signe qu'entre les composantes de ce groupe n'existe aucune frontière de mot. En groenlandais septentrional où *r* ne peut pas se trouver en fin de mot, le groupe « *r*+consonne » est toujours le signe de l'intérieur du mot et la même remarque vaut aussi en grec ancien pour le groupe « *l*+consonne (sauf *s*) ». En allemand le groupe *dl* qui n'apparaît qu'à l'intérieur du mot, paraît être le seul signe-groupe phonématique et négatif. En somme les signes-groupes phonématiques négatifs sont un phénomène relativement rare.

### 2. *Signes démarcatifs négatifs et aphonématiques*

#### *A)* Signes uniques

Quand un phonème présente à l'initiale ou en finale une réalisation particulière, toute réalisation de ce phonème est *ipso facto* un signe démarcatif négatif. On a déjà mentionné ci-dessus que l'aspiration de $p^h$, $t^h$, $k^h$ doit être considérée en tamoul comme un signe démarcatif aphonématique positif, puisque cette réalisation n'apparaît qu'à l'initiale du mot : à l'inverse la réalisation des mêmes phonèmes comme des fricatives (*v*, δ, *x* ou *h*) doit être considérée comme un signe démarcatif aphonématique négatif, puisqu'elle n'apparaît qu'à l'intérieur du mot entre voyelles. En japonais où « g » est réalisé à l'initiale comme une bruyante sonore *g* et à l'intérieur du mot comme une nasale *ŋ*, *g* est un signe démarcatif aphonématique positif et *ŋ* un signe négatif. En coréen où l'« unique liquide » est réalisée en finale comme *l* et à l'intérieur du mot comme *r*, *l* est un signe démarcatif aphonématique positif et *r* un signe négatif. Dans beaucoup de langues turques de la Sibérie (par ex. dans les dialectes de l'Altaï, de la steppe Baraba, en téléoute, en chor, en dialecte kuärik, etc.) toutes les bruyantes sont réalisées sourdes à l'initiale et en finale (comme *q* ou *x*, *k*, *p*, *t*, *s*, *š*, *c* ou *č* ou *ţ*), mais par contre réalisées sonores à l'intérieur du mot entre voyelles (comme γ, *g*, *b*, *d*, *z*, *ž*, *ʒ*)[1], de sorte qu'elles deviennent alors des signes démarcatifs aphonématiques négatifs. De même en ostiak les bruyantes sont sourdes à l'initiale et en finale, mais plus ou moins sonores à l'intérieur du mot[2]. En allemand et en hongrois *h* est sourd à l'initiale (en hongrois aussi en finale), mais sonore à l'intérieur du mot entre voyelles *(Uhu, Oho !)*[3].

#### *B)* Signes-groupes

Ce qui a été dit sur les signes unitaires vaut aussi pour les signes-groupes aphonématiques négatifs. Un signe-groupe

(1) W. Radloff, *op. cit.*, 128 et suiv., 173 et suiv. et 199 et suiv.

(2) Toutefois ce n'est que facultatif, avec de fortes divergences individuelles : V. K. Štejnic dans *Jazyki i pis'mennost' narodov Severa* I, 202.

(3) De même également en samoyède-yourak : G. N. Prokofjev dans *Jazyki i pis'mennost' narodov Severa* I, 13.

aphonématique positif a, en règle générale, à côté de lui un signe-groupe négatif. Ainsi en allemand la suite phonique « voyelle postérieure+*g* palatal » est le signe qu'entre ces deux sons existe une frontière de morphème, mais la suite phonique « voyelle postérieure+*g* vélaire (devant *ə*) » indique la non-existence d'une limite entre voyelle et *g;* en anglais où la suite phonique « *l* sombre+voyelle » est un signe démarcatif aphonématique positif, la suite phonique « *l* clair+voyelle » indique qu'entre les deux éléments n'existe aucune frontière de mot. La plupart des exemples de signes-groupes allégués ci-dessus ont comme contre-partie des signes-groupes négatifs. Bien entendu il n'en est pas toujours ainsi. Dans une langue ayant un synharmonisme cohérent, la rupture du synharmonisme (par ex. la rencontre d'une voyelle antérieure et d'une consonne vélarisée) est un signe démarcatif positif ; mais la non rupture du synharmonisme n'a la valeur ni d'un signe positif, ni d'un signe négatif, car il est très possible que deux mots « à voyelle postérieure » ou deux mots « à voyelle antérieure » se trouvent l'un à côté de l'autre sans porter atteinte au synharmonisme.

Il faut ranger également parmi les signes-groupes aphonématiques négatifs, par ex. l'allongement en italien de la voyelle accentuée à l'intérieur du mot. On sait que cet allongement ne se produit jamais pour les voyelles accentuées finales, mais seulement pour les voyelles accentuées des syllabes pénultièmes et antépénultièmes et en outre seulement devant une voyelle, devant une consonne intervocalique et devant les groupes « consonne+liquide *(r, u, i)* ». Si l'on tient compte du fait que la dernière syllabe du mot ne peut être accentuée en italien que si elle se termine par une voyelle et que d'autre part un mot italien ne peut commencer que par une voyelle, ou par une seule consonne, ou par un groupe « consonne+*r, u̯, i̯* » ou enfin par un groupe « *s*+consonne », alors le sens de l'allongement de la voyelle accentuée devient tout à fait clair. Cet allongement exclut l'existence d'une frontière de mot après la voyelle accentuée et n'intervient par conséquent que dans des positions phoniques où une frontière de mot pourrait être supposée, c'est-à-dire devant les sons et groupes de sons qui peuvent se trouver à l'initiale. Devant « *m, n, l, r*+consonne » un allongement de la voyelle accentuée n'aurait pas de sens, car ces groupes après une voyelle accentuée sont déjà des signes-groupes négatifs et phonématiques. C'est seulement devant « *s*+consonne » que l'omission de l'allongement de la voyelle accentuée peut donner lieu à des incompréhensions : on pourrait par ex. analyser *velocità straordinaria* en *velocitastra ordinaria.* Mais comme les mots commençant par « *s* (ou *z*)+consonne » représentent un peu moins de 8 % de tous les mots italiens, les cas où existe la possibilité de telles incompréhensions sont très peu nombreux. L'allongement de la voyelle accentuée en italien reste donc un des plus importants signes-groupes aphonématiques négatifs.

### V. Emploi des signes démarcatifs

Les diverses langues diffèrent beaucoup quant à l'emploi des signes démarcatifs. Dans certaines langues ce sont surtout (ou exclusivement) les frontières de morphèmes qui sont signalisées ; dans d'autres langues ce sont les frontières de mot. Au premier type appartient par ex. l'allemand : tous les signes démarcatifs qui valent en allemand pour les frontières de mot valent aussi pour les frontières de morphèmes et en outre il existe beaucoup de signes qui ne valent que pour les frontières de morphèmes, mais non pour les frontières de mots. Le groupe de consonnes *dl* (par ex. *redlich* « honnête », *Siedlung* « établissement ») paraît être en allemand le seul signe qui ne concerne pas le morphème, mais le mot, comme signe-groupe phonématique négatif. Par contre il y a beaucoup de langues où les frontières de morphèmes ne sont pas signalisées, tandis que les frontières de mots sont indiquées par des signes démarcatifs déterminés : à cette catégorie appartient par ex. le finnois où les frontières du mot sont signalisées positivement par l'accentuation initiale fixe et négativement par *d*, *ŋ*, les géminées (sauf *ll*, *nn*, *ss*) et les groupes de consonnes (sauf « *n*, *t*, *s*+consonne »), tandis que les frontières de morphèmes ne présentent aucune marque spécifique et souvent se perdent à l'intérieur d'un phonème « long » ou « géminé » (*talo* « cour » — illat. *taloon* ; *vesi* « eau » — part. *vettä*, etc.). Certes dans beaucoup de langues existent des types mixtes, mais cependant on peut dans la plupart d'entre elles remarquer un penchant déterminé et une préférence soit pour les frontières de morphèmes, soit pour les frontières de mots. Ces deux types fondamentaux sont importants pour toute la structure du vocabulaire. Les signes démarcatifs phonématiques positifs sont employés, sans fonction délimitative, quand on emprunte des mots étrangers, pour remplacer des phonèmes ou des groupes de phonèmes étrangers. En ce qui concerne les signes positifs uniques, cela se fait sans aucune difficulté. Mais la transposition d'un signe phonématique négatif unique dans une position phonique inhabituelle n'est pas si facile : pour un Allemand la reproduction de noms propres exotiques qui commencent par *ŋ (ng)* n'est pas facile, de même que sont difficiles pour les Finnois les mots étrangers commençant par *d* ou finissant par *v*. En ce qui concerne les signes-groupes phonématiques, leur emploi

sans fonction délimitative pour reproduire des groupes de phonèmes étrangers n'est possible que dans les langues où ces signes démarcatifs caractérisent en général des frontières de morphèmes. En allemand des mots comme *pneumatisch*, *Sphäre*, *Szene*, *Kosmos*, etc., sont facilement prononçables parce que les groupes de phonèmes *pn*, *sf*, *sc*, *sm* apparaissent aussi dans de véritables mots allemands, comme signes-groupes phonématiques marquant des frontières de morphèmes : *abnehmen* « enlever », *Ausfahr* « sortie en voiture », *Auszug* « extrait », *ausmachen* « faire partir ». Mais en avar où le groupe « labial+liquide » est un groupe signalisant non pas une frontière de morphème, mais une frontière de mot, ce groupe n'est même pas admis dans les mots étrangers. La position des diverses langues en ce qui concerne la signalisation des frontières de mots et de morphèmes a donc une certaine influence sur la façon dont ces langues admettent les mots étrangers.

Les groupes de phonèmes qui fonctionnent dans les mots indigènes comme signes-groupes mais qui apparaissent dans les mots étrangers sans cette fonction sont assurément très gênants. L'emploi par trop fréquent de mots étrangers où apparaissent ces groupes enlève de la force à leur valeur délimitative. Par conséquent les genres de style caractérisés par un emploi fréquent de mots étrangers sont aussi caractérisés par un affaiblissement de la fonction délimitative, les signes démarcatifs phonématiques étant privés de force en tant que tels. Dans une langue riche en signes démarcatifs phonématiques et spécialement orientée vers la délimitation des morphèmes, il se produit une grande divergence entre le type habituel de style et un type de style caractérisé par l'emploi de mots étrangers. C'est une des causes du purisme qui se manifeste dans certaines langues, purisme qui est un effort pour créer une langue savante sans mots étrangers. Ce purisme organique, ayant sa racine dans la structure phonologique de la langue, doit être distingué dans son principe du purisme accidentel, conditionné par l'histoire de la culture. Le purisme allemand est plutôt organique. L'allemand n'a pas à lutter pour son existence ou pour l'égalité de droits avec d'autres langues. L'accueil fait au plus grand nombre possible de mots étrangers serait plutôt apte à donner à l'allemand le rôle d'une langue de relations internationales (comp. par ex. l'anglais). Et si malgré cela de forts courants puristes se font jour de temps en temps en allemand avec succès, la cause en réside (au moins en grande partie) dans la structure phonologique spécifique de l'allemand, dans le nombre relativement petit des types de morphèmes, dans leur structure phonématique caractéristique et dans le grand nombre de signes démarcatifs phonématiques par lesquels les morphèmes sont clairement délimités les uns par rapport aux autres.

La distinction des langues en langues délimitant surtout les mots et en langues délimitant surtout les morphèmes n'est pas la seule qui soit à considérer en ce qui concerne les types d'emploi de la fonction délimitative. Il est très important d'établir

quels genres de signes démarcatifs sont préférés et comment se répartissent ces types de signes : si par ex. les signes démarcatifs aphonématiques ne sont pas employés pour caractériser les mots et les signes phonématiques pour caractériser les limites de morphèmes. Il importe également de noter où s'emploient les signes démarcatifs négatifs valables à une seule place et la position des signes positifs uniques : dans la plupart des langues le début d'un nouveau mot est signalisé par préférence, mais il y a aussi des langues qui signalisent principalement la fin du mot.

Ce qu'il y a de plus important pour caractériser une langue quant à sa faculté délimitative est bien la statistique des signes démarcatifs dans les textes suivis. Les signes démarcatifs se répartissent d'habitude très irrégulièrement : dans une phrase de six syllabes comme *Die Hausfrau wäscht mein Hemd* « La ménagère lave ma chemise » les six limites de morphèmes sont toutes signalisées *(di-haus-frau-vɛš-t-mæin-hemt)*[1], tandis que dans une phrase de dix syllabes comme *Am Boden sassen drei kleine Buben* « par terre étaient assis trois petits enfants » aucune limite de morphème ou de mot n'est signalisée phonologiquement. Dans des textes suivis plus longs ces irrégularités dans la répartition des signes démarcatifs se compensent, de sorte qu'on obtient pour chaque langue un chiffre moyen. Et ces chiffres moyens diffèrent d'une langue à l'autre. Il y a des langues qui non seulement ne possèdent que très peu de signes démarcatifs, mais encore ne les emploient que très rarement, de sorte que seul un pourcentage très faible de limites de mots (ou de morphèmes) sont signalisées dans un texte suivi. A ce type de langues appartient par ex. le français qui n'attribue que fort peu d'importance à la délimitation des mots (ou des morphèmes) dans la phrase. D'autres langues présentent au contraire une préférence exagérée pour les signes démarcatifs, employant en dehors de l'accentuation fixe (qui indique toutes les limites de mots) une foule d'autres signes démarcatifs, de sorte que le nombre des signes démarcatifs dans un texte suivi est souvent plus grand que le nombre des unités délimitées. Ainsi en tamoul ( au moins dans les textes annexés par J. R. Firth à son livre : « A Short Outline of Tamil Pronounciation ») environ 80 % de toutes les limites de mots

(1) Voir l'analyse de cet exemple dans Troubetzkoy, *Proceedings of the Second International Congress of Phonetic Sciences*, 49 et suiv.

sont indiquées par des signes démarcatifs spéciaux, quoique le tamoul possède en outre un accent fixe sur la première syllabe du mot (ainsi qu'un accent secondaire sur la syllabe finale des mots les plus longs), ce par quoi la délimitation du mot serait assurée d'une façon suffisante. L'allemand appartient aussi au type des langues « aimant la délimitation » : dans les textes suivis environ 50 % de toutes les limites des morphèmes accentués et des morphèmes inaccentués sont indiquées par des signes démarcatifs spéciaux — il est vrai seulement dans les types de style qui ne présentent pas un emploi exagéré des mots étrangers.

La statistique est donc indispensable pour étudier la fonction phonique délimitative. Et dans ce cas la statistique des textes est presque exclusivement possible. Il va de soi qu'ici apparaissent les mêmes difficultés que dans la statistique des phonèmes et qu'elles doivent être surmontées de la même façon. Mais comme trop peu de recherches statistiques spéciales sur les diverses langues ont été entreprises jusqu'ici, on ne peut presque rien dire sur ce sujet.

---

# APPENDICES

## I

## PRINCIPES DE PHONOLOGIE HISTORIQUE[1]

par Roman Jakobson

I. Méthode intégrale. — II. Changements phoniques extraphonologiques. — III. Mutation phonologique. — IV. « Déphonologisation ». — IV. « Phonologisation ». — VI. « Rephonologisation ». — VII. Mutations des groupes de phonèmes. — VIII. Modifications dans l'étendue des groupes de phonèmes. — IX. Structure du faisceau de mutations. — X. Permutation des fonctions. — XI. Interprétation des mutations.

Il est compréhensible qu'au début l'attention des phonologues se soit concentrée principalement sur les concepts primaires de la nouvelle discipline : sur les phonèmes, leurs rapports réciproques et leurs groupements. Mais dès que ces fondements seront posés on aura à examiner soigneusement les phénomènes phonologiques sous l'aspect du facteur espace (c'est-à-dire la géographie phonologique) et sous l'aspect du facteur temps (c'est-à-dire la phonologie historique). Essayons d'ébaucher en une esquisse préliminaire l'ABC de la phonologie historique[2].

(1) TCLP, IV (1931), pp. 247-267. *Note du traducteur :* M. R. Jakobson a bien voulu revoir ma traduction, et à cette occasion a remanié en bien des points sa rédaction primitive.

(2) La manière dont est née la phonologie historique ne sera pas examinée ici.

# I

Dans la phonétique historique traditionnelle, ce qui était caractéristique, c'était sa façon de traiter isolément les modifications phoniques, c'est-à-dire sans tenir compte du système qui éprouve ces modifications. Cette manière d'agir allait de soi dans le cadre de la vision du monde qui régnait à cette époque : pour l'empirisme rampant des néo-grammairiens un système, et en particulier un système linguistique, était une *somme* mécanique et nullement une *unité formelle* (Gestalteinheit), pour employer les termes de la psychologie moderne[1].

La phonologie oppose à la méthode isolatrice des néo-grammairiens une *méthode intégrale;* chaque fait phonologique est traité comme un tout partiel qui s'articule à d'autres ensembles partiels de divers degrés supérieurs. Aussi le premier principe de la phonologie historique sera : *toute modification doit être traitée en fonction du système à l'intérieur duquel elle a lieu.* Un changement phonique ne peut être conçu qu'en élucidant son rôle dans le système de la langue.

Un changement phonique a eu lieu. Quelque chose s'est-il modifié à l'intérieur du système phonologique ? Certaines différences phonologiques ont-elles été perdues et lesquelles ? De nouvelles différences phonologiques ont-elles été acquises et lesquelles? Ou enfin tout l'inventaire des différences phonologiques restant immodifié, la structure des différences particulières n'a-t-elle pas été transformée, autrement dit la place d'une différence déterminée n'a-t-elle pas été changée, soit dans ses rapports réciproques avec les autres différences, soit dans sa marque différenciative ? Chaque unité phonologique à l'intérieur du système donné doit être examinée dans ses rapports réciproques avec toutes les autres unités du système avant et après le changement phonique envisagé :

(Ex. 1) En blanc-russe *t'* se change en *c'* et de même *d'* en *ʒ'*. Si nous décrivons le changement de *t'* en *c'*, nous devons exposer premièrement les rapports du phonème *t'* avec les autres phonèmes du système auquel il a appartenu, donc avec *t*, *d*, *d'*, *s*, *s'*, *c*, etc., et, secondement, les rapports du phonème

(1) Comp. par ex. K. Koffka, *Psychologie. Die Philosophie in ihren Einzelgebieten*, Berlin 1925, p. 531 et suiv. : « La condition pour qu'on puisse concevoir l'identité, et d'une manière générale la relation, est que les deux termes ne soient pas donnés comme simplement juxtaposés, mais qu'ils entrent pour parties dans une forme. Alors qu'ils étaient auparavant comme isolés l'un par rapport à l'autre, ils sont maintenant liés entre eux et s'influencent réciproquement ».

*c'* avec les autres phonèmes du système en question, donc avec les phonèmes immodifiés : *t*, *d*, *s*, *s'*, *c*, etc., et avec le phonème nouvellement créé *ʒ'*[1].

## II

Un changement phonique peut ne pas avoir un rôle phonologique. Il peut simplement augmenter le nombre et la diversité des variantes combinatoires du phonème :

(Ex. 2) Dans beaucoup de dialectes grand-russes *ε* se change en *ẹ* (*e* fermé) devant les consonnes mouillées.

(Ex. 3) Le phonème *r* se palatalise à la fin du mot dans certains parlers norvégiens.

Ou bien à l'inverse une des variantes combinatoires se généralise, deux variantes se fondant en une seule :

(Ex. 4) Dans bien des dialectes grand-russes méridionaux le phonème *a* inaccentué se présente comme *a* avant les voyelles accentuées étroites et comme une voyelle d'aperture moyenne avant les voyelles accentuées ouvertes. Dans une partie de ces dialectes la variante *a* a été plus tard généralisée. Les formes phonétiques actuelles *m'ilá*, *p'iták*, etc., témoignent que la forme phonétique *vαdá* a précédé la forme phonétique *vadá* : la voyelle moyenne qui apparaissait après la consonne mouillée a fini par coïncider avec la variante du phonème *i* dans la même position. Une mutation phonologique a donc eu lieu ici : le phonème *a* inaccentué a été remplacé dans la position indiquée ci-dessus par le phonème *i* inaccentué ; par conséquent l'unification ultérieure des variantes du phonème *a* n'a pas pu s'étendre à ces cas.

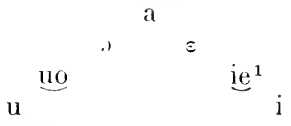
(Ex. 5) Dans quelques dialectes slaves, l'occlusive labiale sonore (ou voisée) se présente devant une voyelle comme une labiodentale *v*, et dans toutes les autres positions comme une bilabiale *w*. Mais dans la majorité des parlers slaves l'une de ces deux variantes (le plus souvent *v*) se trouve généralisée.

Enfin la variante fondamentale d'un phonème peut se modifier phonétiquement, le système des phonèmes restant

(1) Pour interpréter phonologiquement un changement phonique il est nécessaire de connaître exactement le système phonologique de la langue donnée et son évolution. C'est pourquoi je tire surtout mes exemples de l'histoire des langues slaves, car leur phonologie historique m'est particulièrement familière.

identique et le rapport entre le phonème donné et tous les autres étant immodifié : on doit donc considérer un tel changement comme également *extraphonologique* :

(Ex. 6) Il y a des dialectes grand-russes qui ont un vocalisme accentué comprenant sept phonèmes. Certains de ces dialectes possèdent le système suivant des voyelles accentuées :




Dans les autres dialectes du même type apparaissent au lieu de *uo*, *ie* des voyelles fermées *ọ*, *ẹ*, ce qui semble un phénomène secondaire : *ọ*, *ẹ* prennent dans le système la même place que *uo*, *ie*. Par suite le remplacement d'une de ces paires de voyelles par l'autre ne change rien au système phonologique.

III

Dans le cas où un changement phonique se manifeste dans le système phonologique, il peut être regardé comme le véhicule d'une *mutation phonologique* ou d'un faisceau de mutations phonologiques. Nous employons le terme de « mutation » pour souligner que les changements phonologiques procèdent par bonds :

(Ex. 7) En grand-russe méridional le *o* inaccentué est confondu avec *a*. Peut-être a-t-il existé ici des degrés intermédiaires : *o* s'est transformé en un *o* très ouvert, ensuite en un $a^o$ et finalement en un *a* en perdant progressivement son arrondissement. Mais du point de vue phonologique il n'existe ici que deux étapes : 1. *o* ($o^a$, $a^o$) se distingue de *a* : ce sont deux phonèmes différents ; 2. le représentant de *o* ne se distingue plus de *a* : les deux phonèmes sont confondus en un seul. Il n'y a pas de troisième alternative.

La formule de la mutation phonologique est :

$$A : B > A_1 : B_1$$

Il convient de distinguer deux catégories principales de mutations : ou bien l'un des deux rapports ($A : B$ ou $A_1 : B_1$) est phonologique, ou bien ils le sont tous les deux : aussi bien $A : B$ que $A_1 : B_1$ sont des variétés différentes d'un rapport phonologique. La première catégorie se partage à son

(1) *uo* provient d'un *o* à intonation montante, *ie* de la diphtongue protoslave *ě* (« jat' »).

tour en deux types : *la suppression d'une différence phonologique peut être appelée une « déphonologisation » (ou « dévalorisation phonologique ») et la formation d'une différence phonologique une « phonologisation » (ou « valorisation phonologique »)*[1].

## IV

*Déphonologisation :* A et B s'opposent phonologiquement, tandis qu'entre $A_1$ et $B_1$ il n'existe aucune différence phonologique.

En analysant une déphonologisation on doit se poser les questions suivantes : quelle est la nature de l'opposition phonologique A : B ? Est-ce une disjonction[2] ou une paire corrélative ? S'il s'agit d'une paire corrélative, sa perte représente-t-elle un des cas particuliers d'un procès plus général (c'est-à-dire la perte de la corrélation tout entière) ou bien la corrélation subsiste-t-elle ? Quelle est la nature du rapport extraphonologique $A_1 : B_1$ : est-ce un rapport de variantes et de quelle sorte : combinatoires ? stylistiques ? Ou s'agit-il d'une identité phonétique (deux réalisations pareilles d'un seul et même phonème) ? Si le rapport $A_1 : B_1$ est un rapport de variantes extraphonologiques, $A_1$ est phonétiquement pareil à A et $B_1$ phonétiquement pareil à B et seules les conditions de l'apparition de chacun d'eux sont changées. Mais si $A_1$ est phonétiquement pareil à $B_1$, alors ou bien $A_1 = A$ et $B_1 = B$, c'est-à-dire que A et B se sont confondus en un certain son C qui se distingue phonétiquement aussi bien de A que de B, — ou bien $A_1 = A$, mais

(1) Je considère les termes de « phonologisation » et de « déphonologisation » comme mieux appropriés que les termes de « divergence » et de « convergence » que E. Polivanov a employés dans ses remarquables études sur la déphonologisation (« Iz teorii fonetičeskich konvergencij », Sbornik Turkestanskogo Vostočnogo Instituta v čest' prof. A. E. Schmidta, Taškent 1923, p. 106-115, et « Faktory fonetičeskoj evol'ucii jazyka, kak trudovogo processa », Učenyje zapiski Instituta jazyka i literatury, III, p. 20-42) puisque dans le langage scientifique ceux-ci sont d'habitude liés à une autre signification. C'est ainsi qu'en biologie on entend par convergence l'acquisition de caractères similaires par des organismes différents, sans s'occuper de savoir s'il s'agit d'organismes apparentés ou non apparentés (comp. par ex. L. Berg, « Nomogenez », Pb. 1922, chap. IV) ; de même en linguistique on désigne par convergence des phénomènes similaires dans le développement indépendant de diverses langues (comp. Meillet, « Convergence des développements linguistiques », Linguistique historique et linguistique générale, Paris, 1921, p. 61 et suiv.).

(2) *Note du traducteur.* Sur la « disjonction » voir « Principes de phonologie » ci-dessus, p. 89.

$B_1 = B$, c'est-à-dire $A > B$. Le classement des types de déphonologisation doit donc tenir compte du rapport existant entre les phonèmes avant la mutation, du rapport existant entre les sons qui résultent de la mutation et du rapport existant entre chaque résultat et son prototype. Considérons quelques exemples de déphonologisation :

Une disjonction aboutit à un rapport de variantes combinatoires :

(Ex. 8) Dans une partie des dialectes grand-russes deux phonèmes disjoints : *e* inaccentué et *a* inaccentué, se changent en variantes combinatoires d'un même phonème : après les consonnes mouillées ce phonème est représenté par *e*, après les consonnes non-mouillées par *a*. Cette déphonologisation s'est accomplie de la façon suivante : *a* est passé à *e* après les consonnes mouillées (*p'alák*>*p'elák*, *p'al'i*>*p'el'i*), *e* est passé à *a* après les consonnes non-mouillées (*žen'ix*>*žan'ix*).

Une disjonction aboutit à un rapport de variantes stylistiques combinatoires :

(Ex. 9) Les phonèmes *ʒ* et *z* sont confondus dans la plupart des dialectes japonais en un seul phonème ; à l'initiale et après une nasale ce phonème est réalisé par *ʒ* ; entre voyelles dans un style négligé par *z* et dans une façon de parler soignée par *ʒ*[1].

Une disjonction aboutit à une identité ($A > B$) :

(Ex. 10) Certains dialectes polonais ont confondu en une seule série deux séries de consonnes : 1° *š*, *ž*, *č*, *ǯ* ; 2° *s*, *z*, *c*, *ʒ* : *š*>*s*, *ž*>*z*, *č*>*c*, *ǯ*>*ʒ* ; donc *š* : *s*>*s* : *s*, etc.

Une disjonction aboutit à une identité ($A > C$, $B > C$) :

(Ex. 11) Dans quelques dialectes grand-russes septentrionaux et centraux les mouillées *s'* et *z'* se sont confondues avec *š* et *ž*, qui n'avaient pas encore perdu leur mouillure, en des dorsales mouillées *ŝ*, *ẑ*.

Une paire corrélative aboutit à un rapport de variantes combinatoires (la corrélation est supprimée) :

(Ex. 12) La paire *b* : *p* et toutes les autres oppositions entre bruyantes sonores et sourdes ont perdu en tchouvache leur caractère phonologique : entre un phonème sonore (c'est-à-

(1) Polivanov « Faktory... », p. 35.

dire toutes les voyelles et les consonnes sonores) et une voyelle, *b* et les autres consonnes sonores ont été généralisées ; dans toutes les autres positions c'est au contraire *p* et les autres consonnes sourdes qui ont été généralisées.

Une paire corrélative aboutit à une identité (la corrélation est supprimée : A>B) :

(Ex. 13) En slovaque oriental *ā* long se confond avec *a* bref, et toutes les autres voyelles longues sont également abrégées : la corrélation de quantité des voyelles a été supprimée.

(Ex. 14) En slave commun les consonnes aspirées perdent leur aspiration et se confondent avec les consonnes non-aspirées correspondantes.

Une paire corrélative aboutit à une identité (la corrélation est maintenue : A>B) :

(Ex. 15) Dans une partie des dialectes ukrainiens et blancs-russes la mouillée *r'* est devenu un *r* non mouillé. Les autres paires de consonnes qui forment la corrélation de mouillure sont restées intactes.

Il est caractéristique que, dans la suppression des corrélations, ce soit d'ordinaire justement le terme corrélatif marqué qui est supprimé (comp. N. S. Troubetzkoy, *Die phonologischen Systeme*, p. 97 ) : dans l'exemple 13 la longueur des voyelles, dans l'exemple 14 l'aspiration des consonnes, dans l'exemple 15 le *r'* mouillé.

V

*Phonologisation:* Entre A et B il n'y a aucune différence phonologique, tandis qu'entre $A_1$ et $B_1$ une telle différence existe. En analysant une phonologisation on doit se poser les questions suivantes : $A_1$ : $B_1$ représentent-ils une disjonction ou une paire corrélative ? Si c'est une paire corrélative, alors la mutation à considérer signifie-t-elle seulement un enrichissement d'une corrélation déjà existante ? Ou bien est-ce une partie d'un phénomène plus général : la formation d'une nouvelle corrélation ? En ce qui concerne le rapport entre A et B, Polivanov et van Ginneken considèrent l'existence des variantes extraphonologiques comme une condition indispensable de toute phonologisation. Effectivement un rapport d'identité entre A et B est apparemment exclu. En conséquence au point de vue phonétique $A_1 = A$,

$B_1$ — B. Le plus souvent A et B sont des variantes combinatoires.

Une variation combinatoire aboutit à une disjonction :

(Ex. 16) En letton *k*, *g* sont devenus *c*, *ʒ* devant les voyelles antérieures. Les sons *k* et *c* (ou *g* et *ʒ*) étaient des variantes combinatoires d'un seul et même phonème ; après le passage de la diphtongue *ai* à *i* dans les syllabes finales, *k* est devenu possible dans les mêmes positions où *c* apparaît, c'est-à-dire que *k* et *c* sont devenus des phonèmes disjoints[1].

Une variation combinatoire aboutit à une paire corrélative (il se forme une nouvelle corrélation) :

(Ex. 17) Dans les dialectes lettons les consonnes dentales se sont palatalisées devant les voyelles antérieures. C'étaient des variantes combinatoires des phonèmes dentaux, mais étant donné qu'en certaines conditions les voyelles inaccentuées sont tombées, il s'est constitué une opposition phonologique entre les consonnes palatalisées qui les précédaient et les consonnes non palatalisées correspondantes. Ainsi s'est formée dans ces dialectes une corrélation de mouillure des consonnes[2].

Une variation combinatoire aboutit à une paire de phonèmes corrélatifs (la corrélation existait déjà) :

(Ex. 18) En polabe ancien le phonème *x* était représenté devant certaines voyelles par une spirante sourde vélaire *x*, et devant les autres voyelles par une spirante sourde palatale *x̂*. C'étaient deux variantes combinatoires : elles se sont changées en deux phonèmes autonomes lorsque les voyelles faibles moyennes et basses se sont confondues en *a* et qu'il s'est produit des différenciations de mots comme fém. *sαu̯xa* — neutre *sαux̂a*. La paire *x̂ : x* a été incorporée à la corrélation de mouillure qui existait déjà en polabe[3].

Il y a aussi des exemples de phonologisation dans lesquels le rapport A : B est celui de variantes stylistiques. Ces variantes peuvent peu à peu se lexicaliser, c'est-à-dire que la variante affective du phonème peut être fixée par des mots qui sont la plupart du temps prononcés avec une nuance émotionnelle : ces mots forment une couche stylistique parti-

(1) Voir J. Endzelin, *Lettische Grammatik*, Heidelberg, 1923, § 89.
(2) Voir J. Endzelin, *ibid.*, § 90.
(3) N. Troubetzkoy, *Polabische Studien*, Wien, 1929, pp. 91 et suiv., 38 et suiv., 123.

culière dans le vocabulaire de la langue dont il s'agit. Ensuite le caractère affectif s'efface peu à peu dans une partie de ces mots : la variante correspondante du phonème perd son fondement émotionnel et est sentie comme un phonème particulier :

(Ex. 19) Meillet note dans le vocabulaire latin l'introduction caractéristique d'un phénomène expressif, à savoir la gémination des consonnes. Les consonnes géminées, qui étaient étrangères au vocabulaire intellectuel de l'indo-européen, représentent un phénomène habituel à l'intérieur des mots à nuance affective. Elles furent fixées par ces mots, et quand ils eurent perdu leur valeur sentimentale et se furent neutralisés, les consonnes géminées furent conservées comme phonèmes particuliers[1].

De semblables exemples où une variante émotionnelle d'un phonème se transforme en un phonème indépendant sont relativement rares, mais une autre série de phénomènes qui trouve un emploi étendu lui est apparentée. Lorsque la langue emprunte des mots étrangers, elle les accommode partiellement à son système de phonèmes et garde partiellement les phonèmes de la langue étrangère. Des mots ayant de tels phonèmes sont encore sentis comme des mots étrangers, comme une couche stylistique particulière. Mais ces mots commencent parfois à entrer dans le vocabulaire général et la langue s'enrichit ainsi de nouveaux phonèmes, dont le caractère étranger n'est plus senti. Les phonèmes étrangers que la langue s'approprie le plus aisément sont ceux qui s'incorporent dans les corrélations déjà existantes.

(Ex. 20) Le russe comme les autres langues slaves a emprunté un nombre considérable de mots étrangers contenant le phonème *f*. Dans les cas où existe une tendance à russifier complètement le mot emprunté ayant un *f*, ce *f* a été remplacé par *xv*, *x* ou *p*. *F* était un indice du caractère étranger et parfois il a été introduit par le peuple dans des mots d'emprunts où il ne devrait avoir aucune place, par ex. *kufárka* au lieu de *kuxárka* « cuisinière », etc. Mais peu à peu une partie des mots qui ont gardé *f* se sont assimilés aux mots russes indigènes (*fonár'*, *lif*, *filin*, *Fédja*, etc.) et l'archi-

(1) *Esquisse d'une histoire de la langue latine*, Paris, 1928, p. 166 et suiv.

phonème russe fondamental | v, v' | s'est enrichi de deux nouveaux phonèmes :

| | |
|---|---|
| v, | v' |
| f, | f' |

## VI

A côté de la déphonologisation et de la phonologisation il existe encore un groupe de mutations phonologiques, à savoir *la rephonologisation (ou revalorisation phonologique) : la transformation d'une différence phonologique en une différence phonologique hétérogène qui se trouve vis-à-vis du système phonologique dans un autre rapport que la première.* A et B de même que $A_1$ et $B_1$ s'opposent phonologiquement, mais la structure phonologique de ces oppositions est différente. Dans cette réorganisation de la structure phonologique réside la principale différence entre la rephonologisation et les cas cités ci-dessus de changements phoniques extraphonologiques (ex. 5. 6).

Il y a trois types de rephonologisation : I) La transformation d'une paire de phonèmes corrélatifs en une disjonction ; II) La transformation d'une disjonction en une paire de phonèmes corrélatifs ; III) La transformation d'une paire appartenant à une corrélation en une paire appartenant à une autre corrélation. On doit toujours considérer s'il s'agit du sort d'une seule paire de phonèmes corrélatifs *(a)* ou de la corrélation en tant que telle *(b)*.

I *a*. Une paire de phonèmes corrélatifs aboutit à une disjonction (la corrélation est maintenue) :

(Ex. 21) En polonais ancien le *r'* mouillé est passé à une chuintante *ř*. Les autres paires de la corrélation de mouillure ont été conservées.

(Ex. 22) Dans les aires méridionales des langues slaves du Nord-Ouest et de l'Est *g* est devenu une spirante *γ* de même point d'articulation et son rapport avec *k* qui était celui d'une paire corrélative est devenu celui d'une disjonction.

I *b*. Une paire de phonèmes corrélatifs aboutit à une disjonction (la corrélation est supprimée) :

(Ex. 23) En italique *bh* est passé à *f*, et de même chacune des autres occlusives aspirées s'est changée en une spirante simple, puis toutes ces résultantes se sont confondues en *f*, sauf *x* qui aboutit à *h*.

(Ex. 24) En tchèque ancien la corrélation de mouillure des consonnes a été supprimée. Les mouillées *s'*, *z'* ont perdu leur mouillure, la même chose est arrivée en certaines conditions aux labiales mouillées, qui en d'autres conditions se sont changées en des groupes « labiale non mouillée + j ». Les oppositions entre les phonèmes *t*, *d*, *n* et les phonèmes mouillés correspondants ont été rephonologisées : ces oppositions de phonèmes corrélatifs se changent en différences de localisation disjointes entre les consonnes apicales et palatales (comp. R. Jakobson, *Über die phonologischen Sprachbünde*, TCLP IV, p. 236).

II *a*. Une disjonction aboutit à une paire de phonèmes corrélatifs (la corrélation existait déjà auparavant) :

(Ex. 25) La palatale indo-européenne *ĝ* aboutit en vieux-slave à *z*, c'est-à-dire est devenue le correspondant sonore du phonème *s*.

(Ex. 26) Le passage de *g* à *γ* qui est propre à une partie des langues slaves (comp. l'exemple 22) fournit au phonème *x*, qui était disjoint par rapport à *g*, un correspondant sonore.

Je ne connais d'exemples ni de la création d'une nouvelle corrélation par une rephonologisation d'une paire disjointe (II *b*) ni de cas dans lesquels une paire de phonèmes corrélatifs se sépare d'une corrélation existante et s'annexe à une autre corrélation, c'est-à-dire modifie sa marque de différenciation (III *a*).

III *b*. Une corrélation se change en une autre corrélation. Les formes des mutations de ce genre sont très variées :

(Ex. 27) D'après la description de Meillet, tout un faisceau de rephonologisations a modifié les corrélations des consonnes arméniennes[1]. L'opposition indo-européenne entre consonnes sonores aspirées et non aspirées a abouti à une opposition entre sonores et sourdes, les sonores aspirées aboutissant à des sonores simples et les anciennes sonores simples à des sourdes. L'opposition indo-européenne entre sourdes simples

(1) Voir A. Meillet, *Esquisse d'une grammaire comparée de l'arménien classique*, Vienne, 1903, p. 7 et suiv. et *Les dialectes indo-européens*, Paris, 1922, chap. X, XI, XIII.

et aspirées a été remplacée par une différenciation des sourdes aspirées en fortes et en faibles : les sourdes aspirées fortes provenant des sourdes aspirées, les sourdes aspirées faibles provenant des sourdes simples. Il est caractéristique que la série marquée de la corrélation d'expiration (consonnes aspirées) ait été remplacée par les séries marquées de nouvelles corrélations (à savoir les consonnes sonores et fortes).

(Ex. 28) Il y a des dialectes polonais dans lesquels *a* et *å* s'opposent l'un à l'autre et il y a d'autres dialectes polonais dans lesquels cette opposition est remplacée par une autre, à savoir *ä-a*[1]. Cette modification d'une seule paire de phonèmes corrélatifs signifie un changement dans la particularité différenciative de la corrélation tout entière : dans le premier cas il existe une corrélation de voyelles arrondies et non-arrondies, dans le second cas une corrélation de voyelles postérieures et antérieures (comp. R. Jakobson, *Über die phonologischen Bünde*, TCLP, IV, p. 235). Toutes les autres oppositions de la corrélation répondent aux deux interprétations : *e-o*, *ę-ǫ*, *i-u*. Dans ces paires un des termes s'oppose phonétiquement à l'autre, comme une voyelle non-arrondie à une voyelle arrondie, et en même temps comme une voyelle antérieure à une voyelle postérieure[2].

Il faut séparer des rephonologisations dont il vient d'être question les cas de fusion de deux corrélations existantes, c'est-à-dire les cas où toutes les paires existantes d'une corrélation finissent par coïncider avec les paires existantes d'une autre corrélation, ce qui est une variété de déphonologisation :

(Ex. 29) En proto-tchèque l'opposition entre les voyelles longues montantes et les voyelles longues descendantes est transformée en une opposition entre voyelles longues et brèves. Les voyelles à intonation descendante ont été identifiées avec les voyelles brèves (déphonologisation). Il est caractéristique que la série non marquée de la corrélation tonique soit confondue avec la série également non marquée de la corrélation de quantité.

1 Voir K. Nitsch, *Dyalekty języka polskiego*, Encyklopedya Polska, t. III, Dział III, Część II, p. 264.

2 Cet exemple est instructif également à un autre point de vue. Par ex. la paire *i-u* est restée immodifiée ($A_1 = A$, $B_1 = B$) et les conditions d'existence des deux phonèmes ne se sont pas modifiées. Néanmoins le remplacement de la paire *a-å* par la paire *ä-a* suffit pour amener, en raison des lois de structure du système, une rephonologisation de toutes les autres paires.

## VII

*Il y a des changements phoniques qui modifient non pas l'inventaire des phonèmes d'une langue, mais seulement son inventaire des groupes de phonèmes.* Comme la structure phonologique de la langue n'est pas caractérisée seulement par le répertoire des phonèmes, mais aussi par le répertoire des groupes de phonèmes, un changement phonique qui modifie les groupes de phonèmes admis dans une langue donnée constitue un fait phonologique au même titre que les modifications dans l'inventaire des phonèmes. Ce sont deux espèces différentes de mutations phonologiques :

(Ex. 30) Dans quelques dialectes grands-russes le groupe « *é*+consonne mouillée » s'est transformé en un groupe « *í*+consonne mouillée ». De cette manière le rapport entre le groupe susdit et l'ancien groupe « *í*+consonne mouillée » est déphonologisé ; le rapport entre l'ancien groupe « *é*+consonne mouillée » et par ex. « *ó*+consonne mouillée » est rephonologisé et le rapport entre deux variantes combinatoires du phonème *é* (l'une fermée devant les consonnes mouillées, et l'autre ouverte dans les autres positions) est phonologisé. Le répertoire des phonèmes ne s'est pas modifié, mais un groupe de phonèmes a été perdu par la langue.

Si les mutations des groupes de phonèmes ne modifient pas par elles-mêmes le système des phonèmes, elles se manifestent par contre dans le *fonctionnement* des phonèmes. La fréquence d'emploi des divers phonèmes est changée et éventuellement aussi le degré de leur rendement :

(Ex. 31) La mutation considérée dans l'exemple 30 représente une élévation de la fréquence du phonème *í* et une diminution correspondante de la fréquence du phonème *é*. Le rendement fonctionnel de la différence phonologique *é-í* s'amoindrit, car ces phonèmes pouvaient anciennement être opposés l'un à l'autre, indépendamment de ce qui les suivait, et ils ne peuvent l'être après la mutation que dans le cas où aucune consonne mouillée ne les suit. Mais *é* apparaît dans cette position d'une façon relativement rare : *é* étant passé à *ó* avant les consonnes non mouillées, tandis qu'en finale *é* a donné partiellement *o*, partiellement *á* ; *é* non suivi d'une consonne mouillée n'apparaît dans ces dialectes que comme l'aboutissement de la diphtongue *ie* (« jat' »).

Ce serait une dangereuse simplification de surestimer le

rôle du facteur statistique dans l'évolution linguistique, mais nous ne devons pas non plus oublier que la loi Hégélienne du passage de la quantité à la qualité y contribue. La médiocre fréquence et le faible rendement fonctionnel d'une différence phonologique favorise naturellement sa perte :

(Ex. 32) Dans le dialecte serbe que reflète la grammaire de Brlić, l'opposition des deux qualités d'accent sur une syllabe brève n'était possible que dans la syllabe initiale après une pause (comp. R. Jakobson, *Die Betonung und ihre Rolle in der Wort- und Syntagmaphonologie*, TCLP IV, p. 176). L'étroitesse du champ d'emploi aidait sans aucun doute à la suppression de cette opposition ; dès qu'une telle suppression a eu lieu, elle a servi à mettre en branle une vaste évolution accentuelle dans maints dialectes serbes.

## VIII

Tous les cas de mutations phonologiques que nous avons examinés ci-dessus sont caractérisés par un trait commun : Tous les termes de ces mutations sont égaux quant à leur étendue. Si A et B sont quant à leur étendue des phonèmes, $A_1$ et $B_1$ le sont aussi ; si A et B sont des groupes de phonèmes, $A_1$ et $B_1$ sont des groupes de la même étendue. Mais il n'est pas de moindre importance au point de vue de la phonologie historique qu'il existe des mutations dans lesquelles la résultante $A_1$ n'est pas semblable, quant à son étendue phonologique, à son prototype A.

I. *Un phonème se scinde en un groupe de phonèmes.* Par conséquent la différence de deux phonèmes se change en une différence entre un groupe de phonèmes et un phonème (rephonologisation) :

(Ex. 33) Le phonème long *i͜e* (= « jat' » long) se change dans une partie des dialectes serbo-croates en un groupe dissyllabique de deux phonèmes *i*+*e*. A la place de la disjonction *i͜e*-*i*, etc., apparaît une opposition entre le groupe de phonèmes « *i*+*e* » et le phonème *i*, etc.

(Ex. 34) En ukrainien les labiales mouillées se sont changées avant *a* en groupes « labiale +j »; *p'* : *p* (paire de phonèmes corrélatifs) > *pj* : *p* (rapport entre un groupe de phonèmes et un phonème) ; *p'* : *j* (disjonction) > *pj* : *j*.

La différence entre un phonème et un groupe de phonèmes

peut se changer en une identité de deux groupes de phonèmes (déphonologisation) :

(Ex. 35) En ukrainien le groupe *pj* venant de *p'* (comp. ex. 35) s'est confondu avec le groupe ancien « p+*j* ». On comparera par ex. *pjat'* (<*p'at'*) et *pjanyj* (avec *pj* ancien).

Il peut se produire une transformation d'une variation combinatoire en une différence significative entre un groupe de phonèmes et un phonème (phonologisation ) :

(Ex. 36) *p'* devant *i* et *p'* devant *a* (comp. ex. 34) étaient primitivement en ukrainien des variantes combinatoires d'un seul et même phonème *p'* (le degré de mouillure étant différent selon la voyelle suivante). Avec le passage de *p'* devant *a* à *pj* le rapport entre les deux variantes se phonologise.

II. *Un groupe de phonèmes se transforme en un phonème.* Il y a deux possibilités :

*a)* Le résultat de la transformation produit un phonème qui existait déjà dans le système :

(Ex. 37) Dans les langues slaves de l'Est et du Sud-Ouest le groupe *dl* a abouti à *l*. Ce résultat est identique à un des phonèmes du groupe primitif. D'un côté il y a ici une déphonologisation, à savoir *dl* : *l*>*l* : *l*, et d'un autre côté une rephonologisation, à savoir *dl* : *n*>*l* : *n*, etc.

(Ex. 38) En latin *dw* est devenu *b* à l'initiale. La résultante n'est identique à aucun des phonèmes du groupe primitif. Le rapport de *dw* à *b* est déphonologisé, et le rapport avec les autres phonèmes est rephonologisé.

*b)* Le résultat de la transformation constitue un phonème qui était jusqu'alors inconnu dans le système :

(Ex. 39) En serbo-croate les groupes *tj*, *dj* sont passés à *ć*, *đ* (occlusives palatales). Ce processus caractérise une rephonologisation du rapport entre *tj*, *dj* et tous les phonèmes existant dans la langue.

(Ex. 40) En kirghiz, après la confusion des anciennes voyelles longues et brèves, il s'est formé de nouvelles longues par une contraction de deux syllabes, par ex. dans *ēr* « selle » (se différenciant de *er* « homme ») : comp. uzbek *egær* « selle » ; ou bien par ex. kirghiz *tō* « montagne » provenant de **taw* (**taγ*)[1]. Une contraction de groupes de phonèmes a produit ici une nouvelle corrélation des phonèmes.

(1) Polivanov, *Vvedenie v jazykoznanie*, Leningrad, 1928, p. 196.

(Ex. 41) La transformation française des groupes de phonèmes « voyelle+n » en voyelles nasales a introduit dans le système phonologique une corrélation de nasalité des voyelles.

(Ex. 42) Dans certains dialectes chinois une transformation des groupes « voyelle+occlusive » en voyelles avec coup de glotte (d'après la terminologie chinoise : cinquième ton des voyelles) a produit une corrélation d'accent glottal.

Les nombreuses mutations du type *dl*>*l* (comp. ex. 37) représentent une réduction d'un groupe de phonèmes à un phonème. La transformation d'un phonème en un zéro phonique peut être limitée à des groupes de phonèmes déterminés, mais il peut aussi être général. C'est un cas particulier du même type de mutation : n'importe quel groupe de phonèmes perd le phonème en question :

(Ex. 43) Certains dialectes serbo-croates perdent le phonème laryngal *h* (issu du *x* vieux-slave) ; il disparaît en toutes positions. C'est un cas particulier de la tendance qui se manifeste dans ces dialectes à répartir toutes les bruyantes en paires de sonore et de sourde.

Le phénomène inverse n'existe évidemment pas, c'est-à-dire qu'un zéro phonique ne peut pas, en toutes circonstances, se changer en un phonème.

## IX

Lorsqu'on découvre l'existence de plusieurs mutations qui se sont produites en même temps, on doit soumettre à l'analyse tout le faisceau de ces mutations comme un tout. La connexion existant entre ces mutations n'est pas due au hasard : elles sont intimement liées entre elles. Les lois qui président à leurs rapports réciproques doivent être mises en lumière. L'une de ces lois, très féconde pour l'élaboration des principes de la phonologie historique a été établie par Polivanov : les phonologisations « ne s'accomplissent jamais sans être accompagnées d'une autre innovation » : « dans une masse prodigieuse de cas la divergence (= phonologisation) est accompagnée d'une quelconque convergence (= déphonologisation) et se trouve dictée par elle »[1]. Il s'agit ici de la phonologisation de variantes combinatoires et en ce sens la loi est juste sans

(1) *Faktory...*, p. 38.

exception (comp. ci-dessus, p. 321, § V). Une telle combinaison de la phonologisation et de la déphonologisation peut être considérée au point de vue des mutations des groupes de phonèmes comme une rephonologisation. Une différence est remplacée par une autre différence et ce complexe de mutations ne se distingue de la rephonologisation que d'une seule manière : dans la rephonologisation des phonèmes les supports de la différence phonologique restent les représentants des mêmes phonèmes qui avant la mutation s'opposaient phonologiquement. Par contre dans une « rephonologisation de groupes de phonèmes » le fait de la différence des groupes de phonèmes demeure, mais la fonction de différencier passe de certains phonèmes à d'autres. par ex. aux phonèmes voisins des mêmes groupes de phonèmes :

(Ex. 44) Dans certains dialectes chinois les consonnes sonores et les consonnes sourdes sont confondues. La corrélation vocale des consonnes est remplacée par la corrélation de registre des voyelles suivantes : le ton bas de la voyelle se substitue au caractère sonore de la consonne précédente, le ton élevé correspond au contraire au caractère sourd de la consonne en question[1]. La différence de registre, d'abord variation combinatoire est devenue une propriété de corrélation.

(Ex. 45) Dans les dialectes ukrainiens du Nord-Ouest auxquels remonte le parler de la paroisse de Kornicy de l'ancien gouvernement de Sedlec[2], le phonème *á* se présentait après les consonnes mouillées comme une diphtongue *i̯a* (variante combinatoire). La perte ultérieure de la mouillure de *r* rendait l'opposition *i̯a-a* phonologique après *r* et par suite *i̯a* devient un phonème indépendant. Le schéma de cette mutation sera en transcription phonologique :

*r'á : rá>ri̯a : rá*[3]

(1) Voir B. Karlgren, *Études sur la phonologie chinoise,* Stockholm, 1915, chap. 14, 16.

(2) Voir N. Jančuk, *Kornickij govor b. Konstantinovskogo ujezda Sedleckoj gub.,* Trudy post. komissii po dialektologii russkogo jazyka, IX, p. 13 et suiv.

(3) Comp. aussi les ex. 16-18, qui sont des cas typiques de rephonologisation des groupes de phonèmes. C'est ainsi que dans l'exemple 16 le rapport *i* : *ai* est déphonologisé, que dans l'exemple 17 *ti* : *tO*>*t'O* : *tO*, etc. (O = zéro phonique).

## X

Au contraire de la phonologisation des variantes combinatoires, la phonologisation des variantes stylistiques n'est pas liée à une déphonologisation (voir ex. 19, 20). En autres termes *il n'existe pas, dans le cadre d'un système appartenant à un seul style de langage, de phonologisations qui ne soient pas compensées par des déphonologisations.* La tendance à multiplier les différences phonologiques est étrangère à un « dialecte fonctionnel particulier » ; une telle phonologisation isolée n'est possible que comme un résultat de la réaction réciproque de deux dialectes fonctionnels (de deux styles de langage) différents. La phonologisation d'une différence phonique est ici compensée par la perte de sa valeur stylistique. Il se produit ici une *permutation des fonctions.*

A ce qu'il paraît la déphonologisation, elle aussi, est souvent fondée sur la permutation des fonctions, en particulier dans les cas où la déphonologisation n'est liée à aucune autre mutation. La déphonologisation peut être une généralisation d'un phénomène qui, primitivement, constituait une particularité spécifique d'un style de langage particulier, par ex. du discours négligé et hâtif. Un phénomène qui signalise un style de langage déterminé, une nuance oratoire particulièrement émotionnelle, peut être ensuite transporté dans une façon de parler qui ne comporte pas cette nuance, et se transforme ainsi en une espèce de norme linguistique :

(Ex. 46) Comme l'attestent les grammairiens russes du XVIII^e siècle les milieux instruits de Moscou conservaient encore dans leur parler la diphtongue *i͜e* (« jat' ») comme un phonème particulier, mais dans le discours négligé et pressé il se confondait déjà avec *é*. Les dialectologues observent un phénomène semblable : un effacement des limites entre *i͜e* et *é*, *u͜o* et *ó* en des façons de parler « allegro » dans des parlers grands-russes qui conservent en principe la différence entre ces phonèmes[1]. C'est la première étape d'une perte de différenciation ; la seconde étape serait le déplacement des rapports entre le style de langage négligé et le style soigné.

(Ex. 47) La confusion de *e* atone et de *i* atone qui se produit sous nos yeux dans le dialecte de Moscou ne s'est

(1) Voir N. Durnovo, *Dialektologičeskija razyskanija v oblasti velikorusskich govorov*, t. I, 2^e liv., 1918, p. 53 et suiv.

réalisée d'abord que dans le discours délibéré et négligé. La différence entre les deux phonèmes fut encore sentie comme norme, mais la génération suivante a généralisé comme norme de langage le style « allegro » du vocalisme inaccentué[1].

Si l'on met à part les rapports réciproques des divers styles de langage, on s'aperçoit que la tendance non seulement à la multiplication, mais aussi à la diminution des différences phonologiques est étrangère à la langue. *Dans le cadre d'un dialecte fonctionnel isolé, on ne peut parler ni de l'accroissement ni de la réduction d'un système phonologique, mais seulement de remaniement, c'est-à-dire de sa rephonologisation.*

## XI

Nous avons déjà indiqué que c'est seulement au moyen de la « méthode intégrale » qu'il est possible de décrire un changement phonique. On doit rechercher quelles sont les différences phonologiques qui ont subi une modification, quelles sont celles qui sont restées immodifiées et de quelle manière le rendement et l'utilisation de toutes ces différences ont été changés. En outre il faut considérer le changement phonique dans ses rapports avec les systèmes phoniques de différentes fonctions. Mais la description des mutations n'épuise pas encore la phonologie historique. Nous nous trouvons devant la tâche qui consiste à interpréter les mutations.

La description fournit des données sur deux situations linguistiques : avant et après la mutation et nous permet de poser la question de la direction et du sens de la mutation. Dès que cette question est posée, nous passons du terrain de la diachronie à celui de la synchronie. La mutation peut être objet de recherche synchronique au même titre que les éléments linguistiques invariables. Ce serait une faute grave de considérer la statique et la synchronie comme des synonymes. La coupe statique est une fiction : ce n'est qu'un procédé scientifique de secours, ce n'est pas un mode particulier de l'être. Nous pouvons considérer la perception d'un film non seulement diachroniquement, mais aussi synchroniquement : toutefois l'aspect synchronique d'un film n'est pas identique à une image isolée extraite du film. La

(1) Dans les *Remarques sur l'évolution phonologique du russe* (Prague, 1929, p. 48 et suiv.) j'interprète la chute des « semi-voyelles faibles » du slave comme une généralisation du style de langage négligé.

perception du mouvement est présente aussi dans l'aspect synchronique. Il en va de même pour la langue.

Le travail de Ferd. de Saussure nous épargne de prouver que considérer la langue au point de vue synchronique est un mode de connaissance téléologique. *Quand nous considérons une mutation linguistique dans le contexte de la synchronie linguistique, nous l'introduisons dans la sphère des problèmes téléologiques.* Il s'en suit nécessairement que le problème de la finalité s'applique à une chaîne de mutations successives, c'est-à-dire à la linguistique diachronique. C'est à proprement parler l'aboutissement logique du chemin dans lequel sont entrés il y a quelques décades les néogrammairiens, dans la mesure où ils ont fait les premiers efforts pour émanciper la linguistique de la méthodologie qui régnait de leur temps dans les sciences naturelles (darwinisme).

Si une rupture de l'équilibre du système précède une mutation donnée, et qu'il résulte de cette mutation une suppression du déséquilibre, nous n'avons aucune peine à découvrir la fonction de cette mutation : sa tâche est de *rétablir l'équilibre*. Cependant quand une mutation rétablit l'équilibre en un point du système, elle peut rompre l'équilibre en d'autres points et par suite provoquer la nécessité d'une nouvelle mutation. Ainsi se produit souvent toute une chaîne de mutations stabilisatrices :

(Ex. 48) La chute des « semi-voyelles (jers) faibles » dans les langues slaves a amené une corrélation de mouillure des consonnes. Toutes les langues slaves font voir une tendance à désunir la corrélation de mouillure des consonnes et la corrélation mélodique des voyelles, en supprimant l'une des deux oppositions. Les langues slaves qui ont supprimé la corrélation mélodique (c'est-à-dire l'opposition de l'intonation montante et descendante) au profit de la corrélation de mouillure ont été placées devant l'alternative de renoncer, soit aux différences autonomes de quantité vocalique, soit à l'accent indépendant, car ces deux corrélations sont presque toujours incompatibles dans une langue dépourvue de corrélation mélodique[1]. Certaines langues slaves ont pris le premier chemin. Certaines autres le second[2].

Mais ce serait une faute de limiter l'esprit de chaque

[1] *Note du traducteur* : voir la note de la p. 215 ci-dessus.

[2] J'ai décrit plus à fond ce cycle de phénomènes dans *Remarques sur l'évolution phonologique du russe*, TCLP II (Prague, 1929).

mutation phonologique au rétablissement de l'équilibre. Si le système phonologique de la langue intellectuelle tend en effet normalement à l'équilibre, en contre-partie la rupture de l'équilibre forme un élément constitutif de la langue émotionnelle et de la langue poétique. C'est pourquoi la description phonologique statique pèche le moins contre la réalité dans les cas où l'objet de cette description est un système de langue intellectuelle.

La capacité expressive du discours affectif est obtenue par une large exploitation des différences phoniques extraphonologiques existant dans la langue en question, mais au plus haut degré de l'affectivité le discours a besoin de procédés plus efficaces, et ne s'arrête même pas devant la déformation de la structure phonologique ; par ex. divers phonèmes se confondent, phonèmes dont l'articulation est modifiée en vue de surmonter l'automatisme du discours indifférent ; l'emphase va jusqu'à la violation des corrélations prosodiques existantes ; certains phonèmes sont « avalés » en vertu de l'accélération du rythme. Tout cela est favorisé par le fait que dans le langage affectif la représentation cède le pas à l'expression et que par là la valeur phonologique de certaines différences phonologiques s'atténue. La fonction poétique pousse la langue à surmonter l'automatisme et l'imperceptibilité du mot — et cela va également jusqu'à des déplacements dans la structure phonologique.

(Ex. 49) B. Miletić remarque qu'en štokave sous l'influence de l'emphase l'intonation « descendante » des voyelles brèves s'est changée en une intonation « montante »[1].

(Ex. 50) Parfois l'effacement des différences phonologiques sert à satisfaire des besoins esthétiques ; par ex. le dialecte russe de Kolyma est caractérisé par la tendance à remplacer les phonèmes *r*, *l*, et en particulier *r'*, *l'* mouillés par le phonème *j*. Cette prononciation est désignée là-bas par le terme de *sladkoglasie* « parler mielleux » et l'enquêteur pense que la plus grande partie de la population peut bien articuler sans faute *r'*, *l'*, etc., mais pense qu'une telle prononciation est laide[2].

Les différentes fonctions de la langue sont étroitement liées

(1) O srbo-chrvatských intonacích v nářečí štokavském, Prague, 1926, 13-14, 20.
(2) V. Bogoraz : *Oblastnoj slovar' kolymskago russkago narěčija*, Sb. otd. rus. jaz. i slov. IAN LXVIII, nº 4, p. 7.

et la permutation des fonctions est permanente. L'esprit de l'équilibre et la tendance simultanée vers sa rupture constituent des propriétés indispensables du tout qu'est la langue.

La liaison de la statique et de la dynamique est une des antinomies dialectiques les plus fondamentales qui déterminent l'idée de langue. On ne peut concevoir la dialectique du développement linguistique sans se reporter à cette antinomie. Les tentatives pour identifier la *synchronie*, la *statique* et le domaine d'application de la *téléologie* d'une part, et d'autre part la *diachronie*, la *dynamique* et la sphère de la *causalité mécanique* rétrécissent illégitimement le cadre de la synchronie, font de la linguistique historique un agglomérat de faits dépareillés et créent l'illusion superficielle et nuisible d'un abîme entre les problèmes de la synchronie et de la diachronie.

---

II

## RÉFLEXIONS SUR LA MORPHONOLOGIE[1]

par N. S. Troubetzkoy

Par morphophonologie ou morphonologie nous entendons, on le sait, l'étude de l'emploi en morphologie des moyens phonologiques d'une langue. Jusqu'à maintenant la morphonologie était en Europe le chapitre le plus souvent négligé de la grammaire. Si l'on compare à ce point de vue les enseignements des anciens Grecs et des Romains avec les doctrines des grammairiens hébreux, arabes, et en particulier des anciens grammairiens de l'Inde, ce qui frappe c'est la façon défectueuse dont l'antiquité classique et le moyen âge européen ont compris les problèmes morphonologiques. Mais même à l'époque moderne cet état de choses s'est au fond à peine modifié. La sémitistique moderne a simplement accepté les doctrines morphonologiques des grammairiens arabes et hébreux sans les adapter à un point de vue scientifique moderne. Les indo-européanistes acceptent les enseignements morphonologiques des Indiens comme base d'une morphonologie de la langue commune indo-européenne, ils construisent solidement cette morphonologie et il en résulte ce qu'on appelle le système de dérivation indo-européen et toute la doctrine des racines et des suffixes indo-européens. Mais si nous considérons les résultats de la grammaire comparée moderne des langues indo-européennes, nous voyons que la véritable essence d'une conception morphonologique leur manque complètement : les racines (ou « bases ») et les suffixes prennent le caractère d'êtres métaphysiques, l'apophonie devient une sorte d'opération magique. Ce qui est caracté-

(1) TCLP, IV (1931), pp. 160-163.

ristique en tout cas c'est le manque de liaison avec une langue vivante. Théorie des racines, système d'apophonie, etc., ne semblent possibles et n'avoir été nécessaires que dans une langue primitive hypothétique : dans les langues historiquement attestées il n'en existe que des restes et ils ont été si remaniés par le développement ultérieur qu'il ne peut plus être question d'un système. Ce point de vue qui pour Schleicher, avec sa distinction de principe entre la période primitive de construction de la langue et la période historique de destruction linguistique, était tout à fait légitime, est encore aujourd'hui soutenu inconsciemment par la plupart des indo-européanistes, quoique les bases théoriques qu'il suppose soient rejetées par tous. Les rapports apophoniques et les différents types de mutations phoniques dans les diverses langues indo-européennes sont toujours présentés d'un point de vue historique, tous les types existants de mutations phoniques étant ramenés à leur source historique, abstraction faite de leur valeur présente. Comme les faits morphonologiques sont considérés comme équivalents, qu'ils soient productifs ou improductifs, et comme leur fonction n'est pas prise en considération, le système que forment ces faits ne peut naturellement être reconnu. Que la morphonologie forme une branche particulière et indépendante de la grammaire, non seulement pour la langue commune, mais aussi pour chaque langue particulière, cela les indo-européanistes n'ont jamais voulu le reconnaître : on a conçu la morphonologie comme le résultat d'un compromis ou d'une action réciproque de l'histoire des sons et de l'histoire des formes, et par conséquent on a traité une partie des phénomènes morphonologiques dans la phonétique et une autre dans la morphologie.

Un tel état de choses ne peut pas être admis plus longtemps. Comme terme de liaison entre la phonologie et la morphologie, la morphonologie doit prendre la place d'honneur qui lui revient dans la grammaire, non pas seulement dans les grammaires des langues indo-européennes et sémitiques, mais dans toute grammaire. Seules les langues qui ne possèdent pas de morphologie au sens propre du terme peuvent être privées de morphonologie, mais dans de telles langues certains chapitres qui appartiennent d'habitude à la morphonologie (par ex. la structure phonologique des morphèmes) sont transposés dans la phonologie.

Une morphonologie complètement développée comporte trois parties : 1° l'étude de la structure phonologique des

morphèmes ; 2° l'étude des modifications phoniques combinatoires que les morphèmes subissent dans les groupes de morphèmes ; 3° l'étude des séries de mutations phoniques qui remplissent une fonction morphologique.

De ces trois parties seule la première vaut pour toutes les langues. Dans toutes les langues qui distinguent différentes catégories de morphèmes, les divers types de morphèmes possèdent des marques phoniques spéciales, qui sont différentes dans chaque langue. En particulier les morphèmes-racines présentent des types de structure variés. On sait que les morphèmes-racines nominaux et verbaux des langues sémitiques consistent généralement en trois consonnes, tandis que pour les racines pronominales ces limitations ne valent pas. Mais des règles de ce genre se laissent aussi poser pour d'autres langues non sémitiques. Dans certaines langues du Caucase oriental par ex. les morphèmes-racines verbaux et pronominaux consistent toujours en une consonne, tandis que pour les morphèmes-racines nominaux ces limitations ne valent pas. Même dans les langues indo-européennes on trouve des règles semblables. Dans les langues slaves les morphèmes-racines qui consistent en une seule consonne ne se trouvent que dans les racines pronominales ; des morphèmes-racines ne consistant qu'en une voyelle sans consonne n'apparaissent généralement pas dans les langues slaves d'aujourd'hui, si l'on met à part des traces comme *u* dans polonais *obuć;* en russe les morphèmes-racines nominaux et pronominaux doivent présenter une consonne en finale, etc. Également d'autres types de morphèmes (morphèmes-terminaisons, morphèmes-préfixes, morphèmes-suffixes, etc.) présentent dans chaque langue un nombre limité de types possibles de structure phonique. C'est la tâche de la morphonologie d'établir les types de structure phonique des différentes sortes de morphèmes[1].

L'étude des modifications phoniques combinatoires des morphèmes, modifications conditionnées par les groupements de morphèmes, correspond à ce que dans la grammaire sanscrite on appelle « sandhi interne ». Cette partie de la morphonologie n'a pas pour toutes les langues la même

(1) En ce qui concerne les langues sans types de morphèmes différenciés (comme par ex. le chinois), il faut établir pour elles les types de mots phoniquement possibles, mais cela doit être fait non pas dans la morphonologie, mais dans un chapitre particulier de la phonologie.

importance : dans certaines langues agglutinantes elle constitue (en même temps que l'étude de la structure phonique des morphèmes dont il vient d'être question) toute la morphonologie ; dans certaines autres, elle ne joue par contre aucun rôle.

*Mutatis mutandis* on peut dire également la même chose pour la troisième section de la morphonologie, à savoir l'étude des séries de mutations phoniques remplissant une fonction morphologique.

Très importante, en particulier pour cette partie de la morphonologie, est la stricte distinction entre phénomènes productifs et phénomènes improductifs — et en outre la spécialisation de fonction des différentes séries de mutations. L'examen de la morphonologie de la langue russe montre par ex. que dans cette langue les séries de mutations phoniques ne sont pas les mêmes dans les formes nominales que dans les formes verbales et qu'en outre il existe une grande différence entre les séries de mutations phoniques employées pour la morphologie paradigmatique et celles qui sont employées pour la morphologie dérivative. De semblables rapports existent dans beaucoup d'autres langues.

La modification de l'aspect phonique des morphèmes ne joue pas seulement un rôle dans les langues dites à flexion (par ex. dans les langues indo-européennes, sémitiques, caucasiques orientales, etc.). Il nous suffira d'indiquer que les langues ougriennes emploient morphologiquement les changements qualitatifs et quantitatifs des voyelles, et que les langues finnoises emploient de la même façon les mutations consonantiques. D'autre part il n'y a aucun doute que dans beaucoup de langues les morphèmes sont phoniquement inaltérés : pour de telles langues cette troisième partie de la morphonologie tombe naturellement.

La morphonologie est donc une partie de la grammaire qui joue un rôle important dans presque toutes les langues, mais qui n'a encore été étudiée dans presque aucune langue. L'étude de la morphonologie approfondira d'une façon notable la connaissance des langues. Il faut souligner en particulier l'importance de cette branche de la grammaire pour la typologie des langues. La vieille classification typologique des langues en isolantes, incorporantes (ou polysynthétiques), agglutinantes et flexionnelles est à beaucoup d'égards peu satisfaisante. La morphonologie, qui, comme on l'a déjà dit, est un terme de liaison entre la phonologie et la morphologie,

est déjà par cette position centrale dans le système grammatical appelée la plupart du temps à fournir une caractéristique large du type propre à chaque langue ; peut-être ces types de langues fondés sur un point de vue morphonologique faciliteront-ils l'établissement d'une classification typologique rationnelle des langues du monde.

III

## PHONOLOGIE ET GÉOGRAPHIE LINGUISTIQUE[1]

par N. S. TROUBETZKOY

---

I

Les différences phoniques existant entre deux dialectes peuvent être de trois sortes : elles peuvent concerner le *système phonologique*, ou bien la *réalisation phonétique* des divers phonèmes, ou encore la *répartition étymologique* des phonèmes dans les mots. D'après cela nous parlerons de différences dialectales *phonologiques*, *phonétiques* et *étymologiques*.

Les différences dialectales *phonologiques* se divisent à leur tour en *différences d'inventaire* et en *différences de fonction.* Il existe une différence phonologique d'inventaire quand un dialecte possède un phonème qui est inconnu d'un autre dialecte. Il existe une différence phonologique de fonction quand un phonème apparaît dans un dialecte en une position phonologique où il n'apparaît pas dans un autre dialecte. Une différence phonologique d'inventaire existe par ex. entre le grand-russe septentrional et le grand-russe méridional, le grand-russe septentrional possédant quatre phonèmes vocaliques inaccentués (ou réduits) *ŭ*, *ŏ*, *ă*, *ĭ*, tandis que le grand-russe méridional n'a que les trois phonèmes vocaliques inaccentués *ŭ*, *ă*, *ĭ* et ne connaît pas un *ŏ* inaccentué. Une différence phonologique de fonction existe par ex. entre divers dialectes du grand-russe méridional et moyen, parmi lesquels les uns n'admettent le phonème *ă* qu'après consonne dure (c'est-à-dire non palatalisée), tandis que les autres l'admettent aussi bien après consonne dure qu'après consonne molle (c'est-à-dire palatalisée) ; dans ce deuxième groupe

(1) TCLP, IV (1931), pp. 228-234.

existe à son tour une différence phonologique de fonction entre les dialectes où le *ă* inaccentué après consonne molle ne peut apparaître qu'avant une consonne dure (type *v'ădu-v'id'oš*) et ceux qui ne connaissent pas cette limitation (type *v'ădu-v'ăd'oš*), etc.

Les différences phonétiques peuvent être *absolues*, si elles concernent la prononciation d'un phonème en toutes positions, ou *limitées* (autrement dit combinatoires) si elles n'apparaissent qu'en certaines positions. Une différence phonétique absolue existe par ex. entre les dialectes polonais qui prononcent *l* comme *ḷ* (*l* reporté un peu vers l'arrière) et ceux qui prononcent *l* comme *u̯* ; une différence phonétique combinatoire existe par ex. entre les dialectes polonais méridionaux où *l* est palatalisé devant *i (l'is ∾ las)* et les dialectes septentrionaux où *l* ne subit en cette position aucune modification *(lis ∾ las)*.

On peut également dans les différences phoniques étymologiques distinguer deux types. Il y a des différences phoniques étymologiques qui se trouvent en liaison avec des différences phonologiques de fonction : c'est-à-dire que si dans un dialecte la fonction d'un phonème déterminé est limitée en comparaison d'un autre dialecte, cela se produit habituellement au bénéfice d'un autre phonème plus employé (dans les positions où le premier phonème ne peut pas se trouver), ce par quoi la limitation de fonction du premier phonème se trouve pour ainsi dire compensée. Dans de tels cas on peut parler de différences étymologiques compensatoires. Mais dans d'autres cas où les différences étymologiques ne sont liées à aucune différence de fonction, on peut les appeler des différences étymologiques *libres*. Comme exemple d'une différence étymologique compensatoire, on pourrait alléguer le rapport existant entre les dialectes blancs-russes occidentaux et orientaux : tandis qu'en blanc-russe occidental le *ă* bref inaccentué apparaît en toute position, il ne peut pas se trouver en blanc-russe oriental avant une syllabe ayant un *á* accentué, et dans les mots qui en blanc-russe occidental présentent un *ă* dans la position susdite, le blanc-russe oriental a habituellement un *ĭ*. Comme exemple d'une différence étymologique libre, on peut alléguer les dialectes de Petite Pologne, dont les uns ont fait passer le « *é* rétréci » de l'ancien polonais à *i* et les autres (par ex. le dialecte de la principauté de Lowicz) à *e* : si l'on compare ces dialectes les uns aux autres et si l'on fait abstraction de toute explication historique, on peut seulement

préciser que dans quelques mots, là où les dialectes du premier groupe présentent le phonème *i*, ceux du deuxième groupe présentent le phonème *e*, sans que ce phénomène soit lié à aucune position phonique déterminée.

## II

Jusqu'à maintenant la dialectologie opérait toujours avec des concepts diachroniques et par conséquent concevait toute différence phonique comme le résultat d'un développement phonique divergent. Par réaction consciente contre la doctrine des lois phonétiques sans exception, la dialectologie moderne ou la géographie linguistique soutient que chaque mot isolé qui présente une modification phonique possèderait ses propres limites d'extension et que par conséquent les limites d'extension géographique d'une modification phonique ne pourraient jamais être tracées exactement et nettement.

Cette assertion repose sur le fait que les trois types de différences phoniques énumérées ci-dessus : phonologiques, phonétiques et étymologiques, ne sont habituellement pas distinguées.

La théorie de l'imprécision et de l'indécision des limites dialectales est entièrement exacte si l'on entend par différence dialectale exclusivement les différences phoniques étymologiques. Dans ces dernières il ne peut pas être question d'une complète régularité d'extension. A un domaine où la mutation phonique en question a été accomplie d'une façon suivie, c'est-à-dire où un ancien phonème (ou une ancienne combinaison de phonèmes) a été remplacé dans tous les mots en cause par un nouveau phonème, confinent d'habitude des régions où une partie des mots en question présentent un autre phonème que celui qu'on attend, sans qu'on puisse reconnaître la cause de ces « exceptions ». Cependant non loin de ces régions, il s'en trouve habituellement encore d'autres où ces « exceptions » forment déjà la « règle ». On peut donc dire qu'entre les domaines présentant une différence étymologique maxima (c'est-à-dire entre les domaines où la différence phonique en question concerne un nombre maximum de mots) il se trouve toujours des zones de transition où les divers mots présentent tantôt l'un tantôt l'autre des deux « traitements » en question de l'ancien phonème, les limites d'extension des formes phoniques différentes qu'ont les divers mots étant tout à fait indépendantes les unes des autres.

Dans les différences *phonétiques*, la situation est tout autre. Si un phonème dans deux dialectes est réalisé phonétiquement de deux façons différentes, cela doit arriver dans tous les mots où le phonème en question apparaît dans la même position — sinon les différents types de réalisations phonétiques recevraient dans la conscience linguistique une fonction différenciative et par suite une valeur phonologique, autrement dit la différence phonétique se changerait en une différence phonologique. Si quelquefois, même dans des différences dialectales phonétiques, il est difficile de tracer une limite exacte entre deux domaines, cela vient de ce que souvent, entre des régions ayant des réalisations phonétiques qui s'opposent au maximum, il se trouve soit une zone ayant une réalisation phonétique pour ainsi dire « moyenne » ou « médiane » de telle sorte que le passage d'un type de réalisation à l'autre est graduel, soit une zone où les deux réalisations phonétiques en question existent l'une à côté de l'autre comme variantes facultatives du même phonème. Mais dans les deux cas ce phénomène phonétique apparaît dans tous les mots qui contiennent le phonème en question. L'expression « zone de transition » a donc ici un tout autre sens que quand il s'agit d'une différence étymologique.

Si nous nous reportons maintenant aux différences *phonologiques*, nous devons poser qu'en ce qui concerne celles-ci l'expression « zone de transition » ne peut être employée dans aucun sens. Un phonème ou une combinaison de phonèmes peut dans un dialecte exister ou non — mais il n'y a pas de troisième possibilité. Sans doute il arrive souvent que l'opposition phonologique existant dans un dialecte soit pour ainsi dire préparée par une opposition phonétique existant dans un dialecte voisin[1]. Nous avons mentionné ci-dessus l'opposition de blanc-russe occidental *vĭda-vădį̥* et de blanc-russe oriental *vį̥da-vădį*. Au blanc-russe oriental proprement dit confinent des dialectes blancs-russes où *ă* avant une syllabe ayant un *á* accentué est réalisé comme une voyelle neutre *ə* qui n'est objectivement identique ni à *į̥* ni à *ă* mais qui est senti par la conscience linguistique, non pas comme un phonème indépendant, mais comme une variante phonétique combinatoire du phonème *ă*. Le domaine de la pronon-

[1] Ou à l'inverse qu'une différence phonologique dégénère dans une zone voisine en une différence phonétique : ces deux interprétations sont équivalentes d'un point de vue statique.

ciation *vəda-vădi̯* peut en quelque sorte être considéré comme une zone de transition entre le blanc-russe oriental (*vi̯da-vădi̯*) et le blanc-russe occidental (*văda-vădi̯*) — mais cela n'est exact que d'un point de vue purement phonétique : du point de vue phonologique cette zone appartient au blanc-russe occidental. D'une façon plus précise la différence entre la zone du blanc-russe occidental pur et la zone de *vəda-vădi̯* est simplement phonétique, tandis que la différence entre cette zone et celle du blanc-russe oriental est phonologique. Et alors que la délimitation vis-à-vis du blanc-russe occidental pur présente peut-être certaines difficultés (notamment à cause des nuances graduelles de transition entre *ă* et *ə*), la délimitation à l'égard du blanc-russe oriental est tout à fait simple : là où la voyelle de la première syllabe de *vi̯da* est sentie comme identique à la voyelle de la première syllabe de *bi̯la*, on est devant une phonologie du blanc-russe oriental ; là où ce n'est pas le cas on est devant une phonologie du blanc-russe occidental. Ainsi se présentent les choses dans tous les cas semblables. En opposition avec le caractère progressif des transitions phoniques qui rend difficile la délimitation des zones dialectales à différenciation phonétique, les différences phonologiques fournissent toujours des limites nettes et claires.

De ces considérations résultent des directives pour la cartographie des différences phoniques dialectales. Les différences étymologiques ne se laissent pas sans difficulté porter sur la carte sous forme d'une unique isoligne. Pour ces différences convient seulement une méthode de cartographie basée sur la géographie du mot : les isolignes de chaque mot isolé présentant la mutation phonique en question doivent être portées à part sur des cartes spéciales et ensuite ces cartes doivent être superposées ; sur les cartes synthétiques ainsi obtenues les isolignes communes (c'est-à-dire qui coïncident) apparaissent sous forme de traits épais et foncés, et celles qui ne coïncident pas sous forme de traits minces et pâles ; les zones de transition sont caractérisées par une accumulation de ces traits pâles, tandis que les régions présentant « une mutation phonique accomplie d'une façon suivie » sont nettes de ces lignes. — Les différences phonétiques peuvent très bien être portées sur la carte au moyen de différentes couleurs ou de différentes sortes de rayures, les zones phoniques de transition, c'est-à-dire celles où deux prononciations se rencontrent facultativement l'une à côté

de l'autre peuvent être indiquées par un mélange de couleurs ou par la réunion de deux sortes de rayures, de façon à exprimer symboliquement la transition graduelle des réalisations phonétiques. — Quant aux différences *phonologiques* elles peuvent être représentées sur la carte, soit dans leurs limites géographiques par des lignes simplement, clairement et nettement tracées, soit en zones phonologiques par différentes couleurs, soit en employant en même temps les deux procédés : en tout cas la cartographie des différences phonologiques est très facile, car on n'a à tenir compte d'aucune zone de transition.

## III

Pour établir les différences étymologiques et leurs limites d'extension, on doit noter la prononciation dialectale des mêmes mots dans les différentes parties du domaine linguistique. Sur le questionnaire qui est préparé dans ce but figure la question : « Comment tel mot est-il prononcé dans le dialecte X ? ». Par conséquent l'étude des *différences étymologiques* suppose toujours l'existence d'une plus ou moins grande *unité de vocabulaire*. Cette recherche n'est donc possible qu'à l'intérieur d'une langue une, ou au moins à l'intérieur d'un groupe de langues étroitement apparentées.

L'établissement des différences phonétiques et de leurs limites nécessite l'étude des prononciations locales (c'est-à-dire des réalisations phonétiques) du même phonème ; en outre il est naturellement tout à fait indifférent de choisir partout comme exemples les mêmes mots — mais il est essentiel de choisir des mots dans lesquels le dialecte donné présente le phonème en question. L'étude des *différences phonétiques* est donc indépendante de la nature du vocabulaire, mais elle suppose l'existence du même système phonologique dans tous les dialectes étudiés, ou au moins l'existence de systèmes semblables.

En étudiant les différences phonologiques il faut étudier pour chaque dialecte l'inventaire phonologique et les fonctions des divers phonèmes. Les questions auxquelles le dialectologue doit répondre sont : « Dans le dialecte X tel phonème se présente-t-il ? » et « dans quelles positions phonologiques tel phonème est-il employé dans le dialecte X ? ». En outre il est tout à fait indifférent que tous les dialectes étudiés aient

le même vocabulaire et possèdent la même structure grammaticale. En opposition avec l'étude des différences étymologiques *l'étude des différences phonologiques* peut être poursuivie *en dehors des limites d'une langue* et même en dehors des limites d'une *famille de langues.* De plus tout ce qui a été dit ci-dessus sur la cartographie des différences phonologiques reste valable quand il s'agit de l'étude de plusieurs langues.

Qu'un tel empiètement de la phonologie dialectale sur les limites des diverses langues (sans égard à la parenté linguistique) puisse être utile, cela ne fait aucun doute. Certains phénomènes phonologiques se répartissent géographiquement de telle sorte qu'ils apparaissent dans plusieurs langues non apparentées, mais géographiquement voisines, ou à l'inverse manquent dans des domaines géographiques plus grands occupés par différentes langues. R. Jakobson a démontré cela pour les oppositions de timbre consonantique et pour les oppositions de déroulement vocalique, mais on pourrait faire de même pour d'autres phénomènes phonologiques. Ainsi par ex. la corrélation de mode d'expiration « avec occlusion glottale — sans occlusion glottale » s'étend à toutes les langues du Caucase sans égard à leur origine : non seulement aux langues du Caucase septentrional et méridional, mais aussi aux langues indo-européennes et turques de cette région, tandis qu'elle n'apparaît en général ni en Europe, ni dans les parties voisines de l'Asie et de l'Eurasie. On peut établir de telles zones géographiques d'extension pour divers phonèmes. Il est à remarquer en outre que les limites d'extension des phénomènes phonologiques ne coïncident pas toujours exactement avec les limites des langues et traversent très souvent le domaine d'une langue, de telle sorte que ces limites d'extension ne peuvent être établies que par une recherche de phonologie dialectale.

L'apparition de particularités phonologiques communes dans beaucoup de langues ou de dialectes voisins, mais non apparentés, a déjà été constatée à plusieurs reprises. Mais on a été trop pressé d'expliquer ces faits et l'on a employé à cette fin la théorie du substrat ou l'on a supposé l'influence d'une langue directrice. De telles interprétations sont sans valeur aussi longtemps qu'elles n'expliquent que des cas isolés. On fera mieux en général de faire provisoirement abstraction de toute explication jusqu'à ce que l'ensemble des matériaux soit réuni. Le rassemblement exhaustif des matériaux, l'éta-

blissement des faits sont aujourd'hui d'actualité. Une description comparative des langues du monde au point de vue de la géographie phonologique est maintenant à l'ordre du jour. Mais cela suppose décrite la phonologie dialectale des diverses langues.

---

IV

## SUR LA THÉORIE DES AFFINITÉS PHONOLOGIQUES ENTRE LES LANGUES[1]

par Roman JAKOBSON

Rappeler que la linguistique appartient aux sciences sociales et non à l'histoire naturelle, n'est-ce pas aujourd'hui émettre un truisme évident ? Pourtant comme il arrive souvent dans l'histoire de la science, bien qu'une théorie surannée soit abolie, il en subsiste d'assez nombreux résidus, échappés au contrôle de la pensée critique.

La doctrine de Schleicher, ce grand naturaliste dans le domaine de la linguistique, est ébranlée depuis longtemps, mais on en trouve encore maintes survivances. C'est à sa thèse sur la physiologie des sons comme « base de toute grammaire » qu'est due la place d'honneur qui reste réservée dans la science du langage à cette discipline auxiliaire et à proprement parler extrinsèque. En cédant le terrain à une conception intégrale, la tradition linguistique ne renonce qu'avec peine à la règle qu'avait soutenue l'auteur du *Compendium*, règle qui s'est enracinée : « vor allem versenkt man sich in das genaueste Einzelstudium des Objektes, ohne an einen systematischen Aufbau des Ganzen zu denken ». Mais c'est la tendance à expliquer les similitudes phoniques et grammaticales de deux langues par leur descendance d'une langue-mère commune et à n'envisager que les similitudes susceptibles d'être expliquées d'une telle manière qui demeure sans aucun doute l'élément le plus stable de la doctrine en question.

(1) *Actes du quatrième Congrès international de linguistes tenu à Copenhague du 27 août au 1er septembre* 1936, Copenhague (Einar Munksgaard), 1938, pp. 48-58. *Note de J. Cantineau* : En revoyant son texte, R. Jakobson a remanié en plusieurs points sa rédaction primitive.

Même chez ceux qui ne prennent plus au sérieux la généalogie simpliste des langues, l'image du *Stammbaum*, de l'arbre généalogique, selon la juste remarque de Schuchardt, reste malgré tout en vigueur ; le problème du patrimoine commun dû à une souche unique persiste à être la préoccupation essentielle de l'étude comparative des langues. Cependant cette tendance est en désaccord avec l'orientation sociologique de la linguistique moderne : en effet l'exploration des ressemblances héritées d'un état préhistorique commun n'est dans les sciences sociales comparées, par ex. dans l'étude de l'art, des mœurs ou des costumes, qu'une des questions à traiter, et le problème du développement des tendances à la mutation l'emporte ici sur celui des résidus.

D'ailleurs ce penchant pour les énigmes et les solutions nettement généalogiques ne correspond pas non plus à l'état actuel de l'histoire naturelle et la linguistique court le danger de rester plus naturaliste que les sciences naturelles elles-mêmes. Nous nous permettrons de renvoyer à quelques spécialistes éminents tels que L. Berg, A. Meyer, M. Novikoff, M. Osborn, L. Plate[1]. A l'atomisme de jadis on oppose la conception de l'ensemble qui détermine toutes ses parties. Si l'évolutionnisme orthodoxe enseignait que « l'on doit prendre en considération les similitudes de structure des organes uniquement si elles dénotent que les porteurs de ces organes descendent d'un seul et même ancêtre », les recherches de nos jours font au contraire voir l'importance des similitudes secondaires acquises, soit par des organismes apparentés sans avoir appartenu à leurs ancêtres communs, soit par des organismes d'origines absolument différentes à la suite d'un développement convergent. Ainsi « les ressemblances que deux formes présentent dans leur organisation peuvent être un fait secondaire acquis récemment, et au contraire les différences être un fait primaire hérité ». Dans ces conditions la distinction des organismes en apparentés et non-apparentés perd son caractère décisif. Le développement convergent, englobant des masses immenses d'individus sur un vaste territoire, est à considérer comme une loi prédominante.

C'est un des mérites inoubliables du maître de la linguistique moderne, Antoine Meillet, d'avoir fait ressortir un fait

(1) Voir surtout L. Berg, *Nomogenesis*, Londres, 1926 et M. Novikoff, *L'homomorphie comme base méthodologique d'une morphologie comparée*, Prague, 1936.

trop souvent méconnu malgré sa grande portée : les concordances entre deux ou plusieurs langues surgissent fréquemment après la dissolution de la langue mère et proviennent, beaucoup plus qu'on ne l'imagine au premier abord, de développements parallèles. A l'image traditionnelle de deux états successifs — *unité, pluralité* — la doctrine de Meillet oppose d'un côté l'idée de l'unité dans la pluralité et de l'autre celle de la pluralité dans l'unité : dès le début, enseigne-t-il, la communauté « n'emporte pas identité complète de la langue ». Ainsi surgit à côté du concept traditionnel de l'« identité initiale » la notion importante du « développement identique ». N. S. Troubetzkoy a essayé de délimiter les deux notions en proposant au Premier Congrès de Linguistes de distinguer deux types dans les groupements de langues : les « alliances » (Sprachbünde) possédant des ressemblances remarquables dans leur structure syntaxique, morphologique ou phonologique et les « familles » (Sprachfamilien) caractérisées avant tout par un fonds commun de morphèmes grammaticaux et de mots usuels. (Notons d'ailleurs que selon Meillet « ce n'est jamais par des différences ou des concordances de vocabulaire qu'on peut établir des parentés de langues »)[1]. Or une famille de langues peut posséder et possède d'ordinaire, à côté de ces détails matériels, des similitudes de structure grammaticale et phonologique. Cela revient à dire que la similitude de structure est indépendante du rapport génétique des langues en question et peut indifféremment relier des langues de même origine ou d'ascendance différente. La similitude de structure ne s'oppose donc pas, mais se superpose à la « parenté originaire » des langues. Ce fait rend nécessaire la notion de l'*affinité linguistique* ; selon la définition juste du P. van Ginneken au IIIe Congrès de Linguistes, l'affinité n'exclut pas la parenté d'origine, mais en fait seulement abstraction.

Une affinité, ou en d'autres termes une similitude de structure unifiant des langues contiguës les réunit en une *associa-*

(1) C'est la distinction entre la parenté d'origine ou consanguinité et la parenté acquise ou affinité, qui correspond à ce classement dans la pensée linguistique italienne, s'inspirant de la pensée d'Ascoli (Bartoli, Pisani). Le Père Schmidt rapproche les langues contiguës offrant des ressemblances de structure dans des Sprachkreise, mais il ne voit dans un tel groupement qu'un résidu d'un état antérieur (um so grössere Zeittiefen) à celui que nous révèle l'étude d'une famille de langues. Ainsi le problème des similitudes acquises menace de s'effacer de nouveau devant celui des similitudes d'origine.

*tion*. La notion de l'association des langues est plus large que celle de la famille qui n'est qu'un cas particulier de l'association. Meillet fait observer que « dans les cas où l'évolution a été sensiblement identique, le résultat est le même que s'il y avait eu unité dès le début ». La *convergence des développements* (Wahlverwandtschaft, selon le mot de Gœthe) se manifeste autant dans les modifications du système que dans les tendances conservatrices et notamment dans le tri des principes constructifs destinés à rester intacts. L'« identité initiale » que révèle la grammaire comparée n'est, elle non plus, qu'un état de développement convergent et n'exclut aucunement des divergences simultanées ou antérieures.

On connaît la tendance de maints faits phonologiques à faire tache d'huile sur la carte, et l'on a plus d'une fois fait remarquer que les langues contiguës d'origine diverse offrent quantités de ressemblances dans leur structure phonologique aussi bien que grammaticale (Jespersen, Sandfeld, Schmidt, Vendryes et en particulier Boas et Sapir[1]). Fréquemment ces affinités, tout en rapprochant des langues contiguës non parentes, scindent des familles de langues. Ainsi le domaine du russe (y compris celui du blanc-russe et de l'ukrainien) et du polonais s'oppose à la région tchécoslovaque par le manque de l'opposition quantitative des voyelles et forme à cet égard un tout avec le gros des langues finno-ougriennes et turques de la Russie européenne ou cisouralienne[2] — tandis que quelques autres langues des familles finno-ougrienne et turque possèdent cette opposition : par ex. le hongrois appartient à ce point de vue au même ensemble que le tchèque et le slovaque. Les isophones d'une affinité croisent non seulement les limites d'une famille de langues, mais souvent même celles d'une langue. Ainsi les parlers orientaux du slovaque se rangent par le manque de l'opposition quantitative du côté des langues voisines du nord-est, c'est-à-dire du russe et du polonais.

Pourtant la linguistique, tout en entrevoyant la question troublante des affinités phonologiques, la laisse à tort à la périphérie de ses recherches. Les faits attendent d'être dépouillés et mis au clair.

Il est connu que le langage n'est pas le même chez deux sujets parlant entre eux une même langue. Le grand révé-

(1) Comp. R. Jakobson, Int. Journal of Amer. Ling., X, 192 et suiv.
(2) Comp. V. Skalička, Archiv Orientální VI, pp. 272 et suiv.

lateur des antinomies linguistiques, Ferdinand de Saussure, a fait valoir ces deux aspects antithétiques : la *langue*, intention d'identité, condition indispensable de la compréhension — et la *parole*, manifestation personnelle qui individualise le rôle de chacun des interlocuteurs. C'est à un dualisme semblable que F. de Saussure réduit le rapport réciproque des parlers régionaux d'un idiome. Là aussi « deux forces agissent sans cesse simultanément et en sens contraire » : c'est d'une part l'esprit particulariste ou, en d'autres termes, « l'esprit de clocher » — et de l'autre l'esprit de communauté ou la force unifiante dont « l'intercourse » (d'après l'expression empruntée par l'auteur à l'anglais) n'est qu'une manifestation typique. Mais le jeu de ces deux forces opposées ne se confine pas seulement dans les limites d'une langue : les convergences aussi bien conservatrices qu'innovatrices dans la structure de deux ou plusieurs langues contiguës relèvent de la force unifiante, tandis que les divergences sont dues à l'esprit particulariste.

Il n'y a pas de différence de principe entre la manifestation de la force unifiante dans le cadre d'une langue et à l'intérieur d'un groupe de langues contiguës. Là où le contact est le plus étroit : à la frontière, dans une région mixte ou dans un centre d'échange, on observe une tendance vers des moyens de communication mutuelle, vers une langue commune ; maints traits de cette langue commune manifestent souvent une facilité particulière à se répandre au delà de la zone de l'intercourse. Somme toute il est indifférent que la langue commune dont il s'agit soit une langue interdialectale cherchant à relier les parlers d'une même nation ou une langue mixte servant aux échanges internationaux. La tendance à parler comme « l'autre » ne se borne pas aux limites de la langue maternelle. On veut se faire comprendre par un étranger et l'on a l'intention de parler comme lui. Ainsi les Russes et les Norvégiens s'entretenant dans leurs relations commerciales en russenorsk, langue mixte, finement analysée par M. Broch, étaient sûrs de parler la langue de l'interlocuteur, fait que traduit d'ailleurs le terme par lequel le russenorsk se désigne lui-même : « moja på tvoja » (« moi comme toi »). Les Russes de l'Extrême-Orient, en parlant leur langue maternelle avec les Chinois, la déforment à la chinoise à un point tel que certains de leurs interlocuteurs jaunes, au dire de M. Georgijevskij, protestent souvent. Les particularités phonologiques des formations mixtes, quelles qu'elles soient,

ont l'attrait exotique de ce qui est étranger ; le langage expressif et la mode s'emparent de ces éléments, leur imposent des fonctions nouvelles et contribuent à leur propagation.

Par conséquent ni la naissance d'une langue mixte ni l'extension des résultats du mélange ne supposent nécessairement un croisement biologique, et de même le croisement biologique ne mène pas nécessairement à un mélange de langues. Autrement nous serions obligés d'admettre que la langue d'Alexandre Pouchkine, mulâtre typique et créateur du russe littéraire moderne, n'est qu'une « artfremde Sprache »[1]. Hugo Schuchardt, un des grands esprits de la science allemande, est porté à nier, non seulement un rapport de causalité nécessaire entre les hybridations linguistique et biologique, mais même la possibilité d'un pareil rapport : « Wo Blutmischung im Verein mit Sprachmischung auftritt, beruht diese nicht auf jener, sondern beide auf einem dritten. Die Ursache der Sprachmischung ist immer sozialer, nicht physiologischer Art ». Si le passage de l'affriquée *c* en *s* dans la prononciation grecque du russe s'est implanté dans le langage des citadines russes sur le littoral de la mer d'Azov, les Grecs eux-mêmes trouvant chez elles bon accueil, le fait linguistique accompagne le métissage sans en être bien entendu un effet biologique.

L'imitation est certes un facteur puissant dans la formation des ondes linguistiques, quelle que soit l'aire de leur propagation : celle d'une langue ou celle d'un groupe de langues contiguës. Cependant on aurait tort d'y voir le facteur unique, ou du moins décisif et indispensable. Selon la thèse pénétrante de Meillet, c'est l'existence d'une tendance collective qui domine tout, tandis que le rôle de l'imitation, grand ou petit, n'est dans la réalisation des changements qu'un élément accessoire, de sorte que le linguiste se résigne aisément à l'ignorer. Un changement de structure linguistique ne pourrait se produire dans un parler local s'il n'y avait pas une tendance collective identique vers ce changement. C'est donc la convergence qui est le phénomène essentiel ; le rôle facultatif de l'individu qui en prend l'initiative consiste uniquement à anticiper et à hâter le développement convergent. De même dans les limites d'une langue ou d'une association de langues, une innovation de structure peut se répandre,

(1) Comp. *Muttersprache*, 1933, p. 420 et suiv.

comme nous l'avons déjà fait remarquer, par contagion, selon le terme de F. de Saussure (*Cours*, p. 283), ou bien par simple égalité de tendances ; ce dernier cas est celui d'une évolution parallèle indépendante. La contagion ne pourrait s'effectuer si l'égalité des tendances n'existait pas, mais la contagion elle-même n'est pas indispensable — bien qu'un foyer de rayonnement soit un auxiliaire favorable à l'extension d'un changement et que l'évolution convergente soit facilitée et accélérée quand elle peut s'appuyer sur un modèle. L'action de la contagion n'est donc ni nécessaire, ni suffisante pour que se produise une affinité linguistique (et en particulier phonologique).

Sous l'influence de l'accent initial du carélien quelques parlers russes du gouvernement d'Olonetz ont reporté sur la première syllabe du mot l'accent de la dernière syllabe, tandis que l'accent des autres syllabes est resté intact. Malgré ce changement imitatif, l'accent de mot a gardé dans ces parlers sa fonction *significative* étrangère à l'accent carélien (*posýpali* pluriel du prétérit de l'aspect perfectif du verbe « recouvrir » — *posypáli* même forme du verbe imperfectif correspondant), tandis que la fonction *délimitative* de l'accent carélien (qui marque le commencement du mot) n'a reçu dans les parlers en question qu'un équivalent partiel et négatif (la syllabe accentuée ne pouvant pas être la finale d'un mot polysyllabique)[1]. Les parlers du sud-est de la Macédoine peuvent servir d'exemple contraire. Dans ces parlers l'accent libre a été modifié, et c'est probablement la règle grecque des trois syllabes qui en a fourni le modèle. Mais tandis qu'en grec l'accent remplit une fonction significative et que sa fonction délimitative est uniquement négative (la troisième syllabe après l'accent ne pouvant pas appartenir au même mot), dans une partie des parlers macédoniens la troisième (ou dans d'autres parlers la deuxième) syllabe avant la fin du mot a été généralisée comme place de l'accent, et celui-ci s'est changé d'un moyen significatif en un moyen purement délimitatif, l'accent marquant la place de la finale. Le changement a donc été plus radical que le modèle ne le suggérait. Dans aucun de ces deux exemples, la contagion n'a abouti à une affinité nette.

(1) Sur la différence entre ces deux catégories de moyens phonologiques, voir N. Troubetzkoy, *Proceedings of the IInd Intern. Congr. of Phonetic Sciences*, p. 45 et suiv.

Mais il existe des cas où le résultat de l'imitation manque même d'une ressemblance partielle au modèle. Selon l'observation de M. Sergievsky, la langue des Tsiganes russes accentue ordinairement la dernière syllabe du mot, mais dans les mots empruntés au russe, y compris les oxytons de ce dernier, l'accent frappe toujours l'avant-dernière syllabe (russe : *zimá*, *sud'bá*, *vesná;* tsigane*: zýma*, *súd'ba*, *vósna*) ; du point de vue du tsigane, le principe de l'accent libre est inadmissible et l'accent doit continuer à dépendre de la fin de mot — mais les tsiganes s'étaient aperçus qu'en russe, contrairement à leur langue maternelle, l'accent n'est pas attaché à la finale : c'est pourquoi ils l'ont fixé sur la pénultième, d'autant plus que c'est la place de l'accent dans la majorité relative des mots russes[1]. La classe des mots sentis comme autochtones et celle des mots perçus comme étrangers forment dans la langue, comme l'a bien fait voir V. Mathesius dans ses études sur la structure des emprunts, deux couches stylistiques particulières. Dans le cas ci-dessus ces deux couches s'opposent l'une à l'autre par une place distincte de l'accent fixe. Si le sentiment de l'origine étrangère des emprunts du tsigane au russe s'effaçait et si les deux couches fusionnaient, il en résulterait ou bien une unification de la place de l'accent, ou bien une opposition de deux accents, celui de la finale et celui de la pénultième, comme moyen de différencier les significations des mots. Ainsi nous voyons que les emprunts par eux-mêmes ne modifient pas la phonologie propre de la langue : ce n'est que leur assimilation qui est capable d'y introduire des éléments nouveaux. Or, même dans ce dernier cas, la langue ne s'approprie pas nécessairement des éléments insolites. La solution la plus simple, et, semble-t-il, la plus usitée, est celle qui consiste à adapter les mots d'origine étrangère aux lois de la structure indigène. De même que nous pouvons reproduire des mots étrangers avec nos propres habitudes de prononciation, de même nous pouvons d'autre part imiter et reproduire la prononciation étrangère de notre propre lexique. Le célèbre réformateur tchèque du $\text{XV}^{e}$ siècle, Jean Huss, reprochait à ses compatriotes de prononcer « more Teutonicorum » le *l ordinaire* au

(1) Pour des causes semblables, en tchèque, les gens du peuple sont persuadés en écoutant le russe qu'il a un accent stable sur la pénultième. Au point de vue du tchèque, qui a un accent initial, l'accent est nécessairement lié aux limites du mot et comme le montre l'examen de l'accent tchèque emphatique (secondaire ou dialectal), c'est l'accent sur la pénultième qui est la variante admissible.

lieu du *l dur*. C'est l'extension du tchèque dans la population allemande des villes de Bohême qui a influencé le tchèque urbain, et par son intermédiaire le tchèque de la campagne, en lui faisant perdre la distinction des deux phonèmes latéraux. Des emprunts de vocabulaire ne suffisent donc pas pour qu'une contagion phonologique ait lieu et ils n'en sont pas non plus la condition indispensable. Il n'y a pas par conséquent de connexion nécessaire entre une affinité phonologique (ou grammaticale) et un fond lexical commun.

La langue n'accepte des éléments de structure étrangers que quand ils correspondent à ses tendances de développement. Par conséquent l'importation d'éléments de vocabulaire ne peut pas être une force motrice du développement phonologique, mais tout au plus l'une des sources utilisées pour les besoins de ce développement.

En examinant les cas de contagion phonologique on ne saurait expliquer par l'intermédiaire de facteurs externes, ni le tri des faits à imiter, ni même la direction de la contagion. Si la « langue commune russe » (voir la définition de M. Sommerfelt)[1] a sanctionné et propagé le trait phonologique essentiel du dialecte méridional du grand-russe, à savoir la fusion de *o* et de *a* atones en un phonème unique, on ne pourrait expliquer cette préférence par aucune condition d'ordre économique ou politique, tandis que la raison interne du phénomène en question est bien évidente : la suppression d'une distinction phonologique est plus apte à s'imposer aux parlers qui la possèdent qu'une distinction supplémentaire à s'introduire là où elle manque.

Les circonstances externes admettent les deux directions opposées de la contagion phonologique. Contrairement à l'opinion courante l'action qu'une langue exerce sur la structure phonologique d'une autre langue ne suppose pas nécessairement la prépondérance politique, sociale ou culturelle de la nation parlant la première langue. S'il est vrai que l'idiome des dominés subit l'influence de l'idiome des dominateurs, d'autre part ce dernier idiome, cherchant à s'étendre, s'adapte aux usages linguistiques des dominés. Les Polonais ont occupé du XV<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècles une position prédominante par rapport à leurs voisins immédiats de l'est, et c'est à cette époque-là que s'est formé le blanc-russe dont

(1) Actes du quatrième Congrès International de Linguistes, Copenhague, 1938, p. 42 et suiv.

les caractères phonologiques essentiels relèvent du russe prononcé par des Polonais, et en même temps, ainsi que la linguistique polonaise le démontre, le polonais commun s'est adapté à la structure phonologique du blanc-russe et de l'ukrainien. C'est sur la faculté que possède la langue des dominés de passer ses principes de structure à la langue des dominateurs que se fonde à présent la théorie du *substrat*[1].

A côté des caractères phonologiques qui tendent à dépasser les limites d'une langue et à s'étendre sur de vastes domaines *continus*, on en observe d'autres qui ne sortent que rarement des bornes d'une langue ou même d'un dialecte. Or ce sont les premiers qui se trouvent d'ordinaire nettement ressentis comme une marque distinctive séparant les langues qui les possèdent de celles des alentours. C'est ainsi que l'opposition des consonnes mouillées (ou molles) et des consonnes non-mouillées (ou dures) est sentie comme la dominante phonologique du russe et des langues voisines. C'est cette opposition et les faits concomitants qu'un poète et linguiste russe, K. Aksakov, déclare être « l'emblème et la couronne » du système phonique de la langue russe. D'autres poètes russes y saisissent un caractère touranien (Bat'uškov, A. Belyj), étranger aux Européens (Trediakovskij, Mandel'štam). Les savants régionaux recherchent avec passion l'essence pure du phénomène en question précisément dans sa variation locale : l'Ukrainien Puškar vante « l'opposition supprimable »[2] propre à sa langue maternelle, tandis que le Votiak Baušev met au contraire en relief la netteté de « l'opposition constante »[2] telle que nous la trouvons en votiak et en zyriane. Il est également curieux que les représentants des langues auxquelles la mouillure phonologique des consonnes reste inconnue éprouvent parfois contre elle une véritable aversion. « Et ceci est, note à ce propos M. Chlumský, un point de vue assez répandu que de voir dans les sons mouillés une faiblesse articulatoire. Et non seulement cela : on est porté à attribuer une part de cette faiblesse aux personnes qui possèdent des sons mouillés, notamment par ex. aux Russes... Oh ! ces pauvres Russes ! Chez eux tout est

(1) Comp. J. Pokorny, *Mitteilungen d. Anthropol. Ges. in Wien*, LXVI, p. 70 et suiv.

(2) Sur ces termes voir N. Troubetzkoy, *Journal de Psychologie*, XXXIII, p. 18.

mouillé »[1]. Dans les langues d'Europe confinant aux « langues mouillantes » on observe des cas fréquents de mouillure servant à la formation des mots péjoratifs[2]. Ces attitudes prononcées d'adhésion et de répulsion montrent la force de contagion et la persistance du phénomène en question.

Les langues possédant l'opposition systématique des consonnes mouillées et non-mouillées forment un vaste domaine continu. Cette affinité désagrège plusieurs familles de langues. Ainsi parmi les langues slaves ce ne sont que le russe (y compris le blanc-russe et l'ukrainien)[3], la plupart des dialectes polonais et les parlers bulgares de l'est qui font partie des langues mouillantes ; parmi les langues romanes et germaniques aucune n'en fait partie, sauf les parlers roumains d'une part, et le yiddisch de Russie Blanche de l'autre ; parmi les langues indo-ariennes, seuls les parlers des Tsiganes russes et polonais ; dans la famille finno-ougrienne, ce sont le mordve, le tchérémisse, le votiak et le zyriane, les parlers orientaux du lapon, du finlandais et de l'esthonien, les dialectes méridionaux du carélien et le vepse qui appartiennent à l'association en question. A part quelques cas périphériques (comme l'uzbek iranisé), les langues turques de l'URSS, de la Pologne et de la Bessarabie en font également partie ; toutefois dans la plupart des langues turques de ce domaine l'opposition des consonnes mouillées et non-mouillées est un moyen *délimitatif*, tandis que dans la plupart des langues finno-ougriennes citées et dans le reste des langues du même domaine géographique elle fonctionne comme moyen *significatif*[4]. L'affinité examinée englobe de même à l'est le groupe samoyède, le gros du groupe mongol, le dialecte doungane du chinois, le coréen et le japonais ; au sud les langues caucasiques septentrionales et à l'ouest le lithuanien

(1) *Recueil des travaux du 1er Congrès des philologues slaves*, II, p. 542.

(2) Comp. Machek, *Fac. Phil. Univ. Carolinae Pragensis*, Práce, XXII, p. 10 et suiv.

(3) Seule l'enclave russe dans le territoire esthonien *(poluvercy)* a perdu la mouillure des consonnes.

(4) Parmi les langues finnoises, c'est le tchérémisse qui dans une partie de ses parlers emploie l'opposition en question comme moyen délimitatif (V. Vasiljev, *Elementarnaja grammatika marijskogo jazyka*, 1927), et d'autre part ce sont certains dialectes turcs du groupe kiptchak tels que : 1° le caraïte du nord-ouest ; 2° l'arméno-kiptchak éteint (tous deux étudiés par M. Kovalski) et 3° les parlers de la Crimée centrale (signalés par M. Polivanov) qui ont par des procédés similaires transformé ladite opposition d'un moyen délimitatif en un moyen significatif.

et en partie le lette. Elle gagne en relief si l'on remarque qu'en dehors du domaine continu que nous venons de tracer le continent qu'on appelle *Eurasia sensu latiore* ne connaît pas (à l'exception de l'irlandais et des parlers basques) la mouillure des consonnes comme fait phonologique.

Une langue peut en même temps faire partie de différentes affinités phonologiques qui ne se recouvrent pas, de même qu'un parler peut avoir des particularités le reliant à des dialectes divers. Tandis que le noyau de l'association mentionnée ne contient que des langues monotoniques (dépourvues de polytonie), ses deux périphéries : celle de l'est (le japonais, le dialecte doungane du chinois) et celle de l'ouest (parlers lithuaniens et lettes : esthonien) appartiennent à deux vastes associations de langues polytoniques (c'est-à-dire de langues capables de distinguer les significations de mots au moyen de deux intonations opposées). La polytonie tend d'ordinaire à embrasser un nombre considérable de langues. C'est par exemple le cas de l'Afrique centrale et de l'Amérique. L'association des langues polytoniques du Pacifique contient, à côté du japonais et du coréen, l'aïnou, les langues sino-tibétaines, le groupe annamite et le malais et quelques langues littorales de l'Amérique du Nord. En Europe l'aire de la polytonie comprend les langues bordant la Baltique : à côté des langues mentionnées ci-dessus sur sa côte orientale, c'est le gros des langues scandinaves, le dialecte kachoube septentrional et quelques parlers allemands maritimes ; elle fait saillie vers le sud en embrassant, comme l'a surtout fait voir M. Frings, des parlers allemands et hollandais du bassin rhénan[1]. La question des limites géographiques de la polytonie allemande reste encore ouverte[2]. J'apprends de N. S. Troubetzkoy qu'Eberhard Kranzmayer a découvert des oppositions phonologiques d'intonation de mot dans plusieurs parlers alpins de l'allemand. Plus au sud nous retrouvons un domaine polytonique fermé, comprenant la majorité des parlers serbo-croates et slovènes, ainsi que l'albanais du nord. Cette profonde enclave méridionale de l'association baltique des langues polytoniques d'Europe ne forme qu'une ramification d'une association plus vaste, à savoir celle des langues *à deux variétés distinctes de l'accent de mot*. Cette dualité se réalise ou bien sous la forme de deux

(1) *Braunes Beiträge*, LVIII, p. 110 et suiv.
(2) Comp. P. Menzerath, *Teuthonista*, V, p. 208 et suiv.

intonations contraires (la polytonie au sens propre du mot), ou bien sous la forme d'une prononciation vocalique à coup de glotte opposée à une prononciation vocalique sans coup de glotte (à ce type appartiennent, à côté du live, ceux des parlers danois, lithuaniens et lettes qui ne rentrent pas dans le premier type ; il y en a qui combinent les deux distinctions), ou bien sous la forme d'une coupe syllabique forte venant s'opposer à une coupe syllabique faible (fait répandu dans le domaine de l'allemand et du hollandais). Le passage d'un de ces types à l'autre est aisé et flottant.

**Ainsi l'étude de la répartition géographique des faits phonologiques fait ressortir que plusieurs de ces faits dépassent d'ordinaire les limites d'une langue et tendent à réunir plusieurs langues contiguës, indépendamment de leurs rapports génétiques ou de l'absence de ces rapports. A côté des affinités mentionnées[1], signalons à titre d'exemples l'association phonologique embrassant le vaste territoire entre l'Alaska du Sud et la Californie centrale peuplé de nombreuses langues qui appartiennent à différentes familles,** mais possèdent toutes une série de consonnes glottalisées[2] ; l'association des langues du Caucase dont le consonantisme présente le même caractère et qui englobe les langues caucasiques septentrionales et méridionales, l'arménien, l'ossète, ainsi que les parlers tsiganes et turcs de la Transcaucasie[3] ; l'association balkanique[4] et celle des langues variées de la région de Samarkand (divers idiomes iraniens, une partie de l'uzbek et des résidus de l'arabe)[5]. Mais ce ne sont là que les premières tentatives isolées dans un vaste domaine qui est encore à explorer. Étant donné que les isophones franchissant les limites des langues sont des cas fréquents, presque habituels, semble-t-il, en géographie linguistique, et que visiblement la typologie phonologique des langues n'est pas sans rapport avec leur répartition dans l'espace, il serait important pour la linguistique (tant historique que synchronique) de déployer une activité collective et de dresser un

(1) Comp. R. Jakobson, *K charakteristike evrazijskogo jazykovogo sojuza*, Paris, 1931.

(2) E. Sapir, *Language*, XX, chap. IX.

(3) N. Troubetzkoy, TCLP, IV, p. 233.

(4) B. Havránek, *Proceedings of the 1st Intern. Congr. of Phonet. Sciences*, p. 28 et suiv.

(5) E. Polivanov, *Uzbekskaja dialektologija i uzbekskij literaturnyj jazyk*, Tachkent, 1933, p. 10 et suiv.

*atlas d'isolignes phonologiques* du monde linguistique tout entier ou du moins de continents entiers[1].

L'examen des faits phonologiques confiné dans les limites d'une langue donnée court le danger de morceler et de défigurer le problème ; ainsi les faits considérés dans les limites d'une langue ou d'une famille de langues nous apparaissent simplement comme l'effet d'un esprit particulariste, mais dès qu'on les envisage dans un cadre plus large, on y découvre l'action d'un esprit de communauté. Par exemple la polytonie des parlers kachoubes septentrionaux, tout en les opposant au reste du domaine kachoube polonais, marque en même temps leur participation à l'association baltique des langues polytoniques ; les langues qui touchent à la frontière occidentale du russe possèdent pour la plupart dans leurs parlers limitrophes la mouillure phonologique des consonnes, et c'est précisément l'adhésion de ces parlers à la grande association des langues mouillantes et non la simple divergence à l'intérieur du finlandais, du lette, du polonais, etc., qui est à noter. La dislocation au moyen âge du monde slave en idiomes polytoniques (serbo-croate et slovène), monotoniques à quantité libre (slave occidental) et monotoniques à accent libre (bulgare et slave oriental) ne peut être complètement élucidée si l'on ne tient pas compte des trois associations distinctes auxquelles ces idiomes slaves ont pris part.

L'analyse complète d'un phénomène phonologique ne peut se confiner ni dans les limites d'une langue, ni même dans celles d'une association de langues présentant ce phénomène. La répartition mutuelle des différentes associations phonologiques n'est pas, elle non plus, fortuite. On observe des faits phonologiques tendant à former des aires voisines : l'aire de la polytonie confine par exemple d'ordinaire à celle de la prononciation vocalique à coup de glotte. Le voisinage favorise la naissance ou la persistance de phénomènes phonologiques proches, présentant à côté de leurs particularités certains traits communs : ainsi l'association des langues polytoniques entre en Europe dans une plus vaste association de langues à double forme d'accent. Nous avons fait remarquer que l'association des langues mouillantes se combine aussi bien à l'ouest qu'à l'est avec une association de langues polytoniques. Il est peu pro-

(1) L'Association Internationale pour les Études Phonologiques, dans sa séance du 29 août 1936, a décidé de préparer un atlas phonologique de l'Europe.

bable que cette symétrie des deux frontières d'une même association soit due au simple hasard.

En confrontant les diverses isophones formant des affinités linguistiques d'une part et la répartition des faits de structure grammaticale d'autre part, on voit se dessiner des faisceaux d'isolignes, de même qu'on est frappé par les concordances entre les limites des associations de langues, d'une part, et quelques limites de géographie politique et physique, d'autre part. Ainsi l'aire des langues monotoniques mouillantes coïncide avec l'ensemble géographique connu sous le nom d'*Eurasia sensu stricto*, ensemble qui se détache du domaine européen et asiatique par plusieurs particularités de sa géographie physique et politique. Certes les correspondances des diverses isolignes ne sont habituellement qu'approximatives : ainsi à l'ouest la limite de la mouillure phonologique des consonnes dépasse la frontière occidentale de l'Eurasie telle que la tracent les géographes, mais le dépassement n'atteint que 1 % de la surface du domaine des langues monotoniques mouillantes et la coïncidence reste tout à fait probante.

Il ne s'agit pas de déduire les affinités linguistiques d'un facteur extrinsèque. Ce qui importe actuellement c'est de les décrire et de mettre en relief leurs correspondances avec des unités géographiques de nature différente, sans parti pris et sans généralisations prématurées telles que l'explication de l'affinité phonologique par la parenté, le mélange ou l'expansion des langues ou des communautés linguistiques.

---

V

# LES LOIS PHONIQUES DU LANGAGE ENFANTIN ET LEUR PLACE DANS LA PHONOLOGIE GÉNÉRALE[1]

par Roman JAKOBSON

---

Un beau travail de M. Grégoire récemment paru sous le titre *L'apprentissage du langage* (Liége, 1937), fait date dans l'étude des débuts du langage enfantin. Selon l'éminent linguiste belge, l'investigateur doit « avoir vécu jour par jour, heure par heure, dans la société des nourrissons et avoir épié à tout instant les manifestations extérieures de leur activité », et d'autre part, il doit pousser très loin l'exactitude dans la notation difficile des phénomènes linguistiques et dans l'établissement de leurs conditions et de leurs fonctions. L'analyse microscopique de M. Grégoire réunit ces deux qualités, et nous permet d'évaluer et d'utiliser avec justesse les données nombreuses des publications antérieures, qui présentaient, pour la plupart, soit des observations fines et judicieuses, mais trop serrées et fragmentaires de linguistes qualifiés, soit des monographies patientes de psychologues et de pédologues manquant, malheureusement trop souvent, de méthode linguistique.

La richesse de nos expériences permet l'analyse structurale de la langue en devenir et la recherche de ses lois générales, ou tendant à être générales, si l'on préfère une formule plus prudente. Du reste, au commencement de notre siècle, M. Grammont a énoncé ce problème avec une précision impressionnante : Il n'y a, dit-il, chez l'enfant « ni incohérence ni effets du hasard... Il manque le but, sans doute, mais il s'en écarte toujours de la même manière... C'est cette cons-

(1) Communication présentée au cinquième Congrès international des linguistes convoqué à Bruxelles, septembre 1939.

tance de l'écart qui fait la valeur de son langage, et en même temps permet de bien comprendre la nature de la modification. » Quelle est donc la loi de cet écart dans l'acquisition successive des phonèmes ?

Depuis Buffon on invoque souvent le principe du moindre effort : les articulations faciles à émettre seraient acquises les premières. Mais un fait essentiel du développement linguistique du bébé contredit nettement cette hypothèse. Pendant la période du babil l'enfant produit aisément les sons les plus variés (p. ex., les clics, les consonnes mouillées, arrondies, mi-occlusives, sibilantes, uvulaires, etc.) qu'il finit par éliminer presque tous en passant au stade « de quelques mots », selon l'expression d'Oscar Bloch, c'est-à-dire, en s'appropriant les premières valeurs sémantiques. Il est vrai qu'une partie de ces sons en voie de disparition, n'existant pas dans le parler de l'entourage, ne sont pas maintenus par son exemple, mais il y en a d'autres, qui, malgré leur présence dans le langage des adultes, partagent néanmoins le même sort, et le bébé ne les regagne qu'après de longs efforts. Tel est souvent le cas des vélaires, des sibilantes et des liquides. L'enfant répétait ces articulations en babillant, l'image motrice lui a donc été familière et l'image acoustique ne doit pas elle non plus faire défaut. Le fils de l'attentif investigateur serbe M. Pavlovic disait *tata* pour *kaka* tout en distinguant par l'ouïe les deux mots *kaka* et *tata*. Et Passy nous rapporte le cas d'un bambin qui tout en substituant la forme *tosson* aux mots *garçon* et *cochon*, se fâchait quand sa mère, en l'imitant, ne faisait pas de différence entre ces deux mots. Les faits de ce genre sont largement connus. On a cherché à attribuer cet oubli des phonations au manque de liaison entre l'image acoustique et motrice, mais comme le signalent les observateurs, l'enfant commence quelquefois par prononcer le *K* dans les premiers mots qu'il reproduit, et puis, tout à coup, il renonce aux vélaires en les remplaçant obstinément par des dentales.

On ne peut donc expliquer le tri des sons lors du passage du babil au langage au sens propre du mot que par le fait de ce passage même, c'est-à-dire par la valeur phonématique qu'acquiert le son. L'enfant passe, peu à peu, du soliloque spontané et sans but à un semblant de conversation. Cherchant à se conformer à l'entourage, il apprend à reconnaître l'identité du phénomène phonique qu'il entend et qu'il émet, qu'il garde dans sa mémoire et qu'il reproduit à

son gré. L'enfant le distingue des autres phénomènes phoniques entendus, retenus et répétés, et cette distinction, sentie comme une valeur intersubjective et constante, tend vers une signification. Au désir de communiquer avec autrui vient s'ajouter la faculté de lui communiquer quelque chose. Justement, ces premières distinctions, visant à devenir significatives, exigent des oppositions phoniques simples, nettes, stables, aptes à se graver dans la mémoire et à être réalisées à volonté. La richesse phonétique du gazouillis cède la place à une restriction phonologique.

Le lien étroit qui subsiste entre le tri des phonèmes, d'une part, et le caractère immotivé et nettement conventionnel du signe linguistique, de l'autre, est confirmé par le fait que les exclamations et les onomatopées ne tiennent pas compte de cette restriction ; ces gestes vocaux, qui, aussi dans le langage des adultes, tendent à former une couche à part, semblent directement rechercher les sons non admis ailleurs. C'est justement la valeur expressive de l'insolite, plutôt que la conformité au modèle, qui fait que les enfants emploient dans leurs onomatopées les voyelles palatales arrondies, tandis qu'ils continuent de les remplacer ailleurs par des non-arrondies ou bien par des vélaires. Ainsi un garçon de onze mois cité dans le livre connu de W. Stern reproduit par *oo* le mouvement des chevaux et des voitures, le petit Grégoire à 19 mois se sert de ces sons pour rendre les coups de cloche et la fillette de Marcel Cohen dans son quinzième mois imite par les mêmes voyelles l'aboiement du chien. En changeant cette onomatopée en une simple désignation du chien *oo*, elle adapte le vocalisme au système des phonèmes dont elle dispose à l'époque.

En éliminant ces faits spécifiques et en suivant pas à pas la formation du système phonologique chez l'enfant, nous remarquons une régularité rigide dans la suite de ces acquisitions qui, pour la plupart, forment, dans l'ordre du temps, des enchaînements stricts et constants. Voici presque un siècle que cette régularité frappe les observateurs : qu'il s'agisse d'enfants français ou anglais, scandinaves ou slaves, allemands ou japonais, esthoniens, indiens du Nouveau-Mexique, chaque description linguistique attentive vient également confirmer le fait que la chronologie relative de certaines innovations reste toujours et partout la même. Par contre, l'allure de leur succession est très variable, et deux faits consécutifs, se suivant immédiatement chez les

uns, peuvent être séparés par quelques années dans le développement des autres. Espèce de film ralenti, ces cas de développement phonologique différé sont particulièrement instructifs.

D'ordinaire le vocalisme est entamé par une voyelle large et le consonantisme simultanément par une occlusive de l'avant-bouche ; habituellement c'est un *A* et une occlusive labiale. La première opposition consonantique est celle de la nasale et de l'orale et la seconde celle des labiales et des dentales (*P-T*, *M-N*).

Ces deux oppositions forment le consonantisme minimum des langues vivantes du monde et ne peuvent faire défaut que dans des cas d'altérations extrinsèques et mécaniques. Tel est le manque des labiales dans le tlingit (et dans quelques parlers féminins de l'Afrique centrale), manque dû à la mutilation artificielle des lèvres, et même dans ces cas, la classe des labiales tend à être représentée dans le système phonologique par des substituts spécifiques.

A la suite des deux oppositions consonantiques mentionnées, une voyelle étroite vient s'opposer dans le langage enfantin à la voyelle large, et l'étape ultérieure du vocalisme apporte, ou bien un troisième degré d'ouverture, ou bien une scission du phonème étroit en voyelle palatale et vélaire. Chacun de ces deux processus aboutit à un système de trois voyelles, ce qui est le vocalisme minimum pour les langues vivantes du monde. Ce vocalisme minimum ainsi que le consonantisme minimum exige visiblement la présence de phonèmes cumulant deux « éléments différentiels » selon la terminologie saussurienne (ainsi dans le système « triangulaire » des voyelles *U*, *A*, *I*, le phonème *U* est vélaire par opposition à *I* et étroit par opposition au phonème *A*, et dans le système « linéaire » la voyelle moyenne est complexe : large par opposition à l'étroite et en même temps étroite par opposition à la large).

Si nous abordons les acquisitions du consonantisme ou bien du vocalisme enfantin dépassant le minimum signalé, nous apercevons que leur ordre successif correspond exactement aux lois générales de solidarité irréversible qui régissent la synchronie des langues du monde.

Ainsi, dans le système phonologique de l'enfant, l'acquisition des consonnes vélaires et palatales suppose l'acquisition des labiales et des dentales, et dans les langues du monde, la présence des vélaropalatales implique l'existence simultanée des labiales et des dentales. Cette solidarité est

irréversible : la présence des labiales et des dentales n'implique pas la présence des vélaropalatales, comme le montre p. ex. leur manque complet dans la langue de Tahiti et dans le tatar de Kasimov ainsi que l'absence des nasales vélaires et palatales dans quantité de langues.

L'acquisition des constrictives suppose l'acquisition des occlusives et, parallèlement, dans les systèmes phonologiques du monde, l'existence des premières implique celle des dernières. Il n'y a pas de langues sans occlusives, mais d'autre part on trouve maintes langues, en Océanie, en Afrique et dans l'Amérique du Sud, complètement dépourvues de constrictives ; parmi les langues de l'ancien monde, citons, par exemple, le karakalpak et le tamoul, manquant tous les deux de phonèmes constrictifs autonomes.

L'acquisition enfantine des mi-occlusives opposées aux occlusives correspondantes suppose l'acquisition des constrictives de la même série ; également dans les langues du monde l'opposition d'une mi-occlusive et d'une occlusive dentale, labiale ou vélaropalatale implique la présence d'une constrictive dentale, labiale ou vélaropalatale.

Aucune opposition horizontale des voyelles d'une ouverture supérieure ne peut être acquise par l'enfant, tant que ses voyelles d'une ouverture inférieure n'acquièrent la même opposition. Cet ordre évolutif correspond exactement à la loi synchronique générale formulée par Troubetzkoy.

L'acquisition enfantine des voyelles palatales arrondies, secondaires selon le terme de Rousselot, suppose l'acquisition des voyelles primaires, c'est-à-dire des vélaires arrondies et des palatales non-arrondies correspondantes. La série secondaire implique la présence des voyelles primaires de même ouverture dans les langues du monde.

Les oppositions relativement rares dans les langues du monde sont parmi les dernières acquisitions de l'enfant. Ainsi, la seconde liquide compte parmi les derniers accroissements du système phonologique enfantin, et le *R* sibilant *(ř)*, phonème excessivement rare dans les langues du monde, termine d'ordinaire l'apprentissage phonologique des enfants tchèques ; dans les diverses tribus indiennes faisant usage des consonnes glottalisées les enfants tardent à les acquérir, et les voyelles nasales n'apparaissent chez les enfants français et polonais qu'après tous les autres phonèmes vocaliques.

On pourrait facilement augmenter le nombre des coïncidences entre l'ordre évolutif du langage enfantin et les lois

générales que nous révèle la synchronie des langues de monde et on trouvera sûrement encore plus de correspondances analogues à mesure qu'on aura des données linguistiques précises sur les enfants de groupes ethniques variés. Mais on peut désormais tirer les conclusions résultant du fait même du parallélisme signalé.

Tout système phonologique est une *structure stratifiée*, c'est-à-dire formant des couches superposées. La hiérarchie de ces couches est à peu près universelle et constante. Elle apparaît, aussi bien dans la synchronie que dans la diachronie de la langue ; il s'agit, par conséquent, d'un *ordre panchronique*. S'il y a entre deux valeurs phonologiques un rapport de solidarité irréversible, la valeur secondaire ne peut apparaître sans la valeur primaire et la valeur primaire ne peut être éliminée sans la valeur secondaire. Cet ordre se manifeste dans le système phonologique *existant* et il en régit toutes les mutations ; le même ordre détermine, comme nous venons de l'observer, l'apprentissage du langage, système en *devenir*, et — ajoutons — il persiste dans les troubles du langage, système en *désagrégation*.

Comme nous l'apprennent par exemple les observations des psychiatres, dans les troubles du langage, les voyelles nasales tendent les premières à disparaître, de même l'opposition des liquides est apte à s'amuir, les voyelles secondaires succombent plutôt que les primaires, les constrictives et les mi-occlusives se changent en occlusives, les consonnes vélaires sont perdues avant celles de l'avant-bouche, et les consonnes labiales ainsi que la voyelle *A* sont les derniers phonèmes résistant à la destruction, ce qui correspond exactement au stade initial du langage enfantin. Les couches supérieures sont enlevées avant les inférieures. Les dégâts aphasiques reproduisent à l'envers l'ordre des acquisitions enfantines. Une analyse phonologique approfondie des *aphasies* (c'est-à-dire des troubles du langage de caractère interne, sans lésion de l'appareil phonatoire) est appelée à mettre en lumière les correspondances en question, également fertiles pour le psychiatre et pour le linguiste.

On a bien signalé jadis quelques points de contact isolés entre le langage enfantin, d'une part, et le répertoire des phonèmes dans certaines langues dites primitives, de l'autre, mais on envisageait ces langues comme des survivances reflétant, pour ainsi dire, l'enfance de l'humanité et on faisait appel à la loi biogénétique de Haeckel, selon laquelle

l'individu récapitule dans son développement la phylogénèse, le développement de l'espèce. Cependant, la disette de phonèmes dans une langue donnée n'est pas nécessairement une pauvreté primordiale, et souvent au contraire l'étude historique indique que l'appauvrissement est de date récente. Ce qui reste probant, dans l'accord entre le langage enfantin et les langues du monde, c'est uniquement l'identité des lois structurales qui règlent toute modification du langage individuel et social ; c'est, en d'autres termes, la même superposition stable des valeurs qui se trouve à la base de tout accroissement et décroissance du système phonologique.

Mais il ne suffit pas de mettre en relief la régularité de cette superposition, il s'agit de l'expliquer en démontrant sa nécessité. L'insuffisance des interprétations isolantes est claire. Les lois du langage enfantin ne peuvent pas être séparées des faits correspondants dans les langues du monde. On a, par exemple, aperçu dans le langage enfantin l'apparition précoce des consonnes labiales et dentales par rapport aux vélaires, et on a cherché à la motiver par le mouvement accoutumé de la succion ; mais à peine trouverait-on même un freudiste fervent qui voulût invoquer le souvenir infantile pour expliquer une autre manifestation de la même loi, à savoir la chute des vélaires dans certains idiomes tatares ou polynésiens. Au lieu d'envisager l'ensemble des oppositions, phonématiques successivement acquises par l'enfant, on émiettait cette structure ordonnée. Ainsi, en attribuant l'antériorité des labiales à la protrusion des lèvres ou à l'imitation visuelle, on oubliait que l'opposition primaire, la plus nette et la plus stable, celle de la labiale orale et nasale, reste dans ce cas tout à fait incompréhensible.

Cependant la superposition phonologique est rigidement conséquente, elle suit le principe du contraste maximum et dans l'ordre des oppositions elle procède du simple et de l'homogène au complexe et au différencié. Bornons-nous pour le moment à citer rapidement quelques exemples.

La période du babil enfantin commence par des sons indéterminés que les observateurs disent n'être encore ni consonnes ni voyelles, ou bien, ce qui revient au même, être les deux à la fois. La période du babil aboutit à la délimitation nette de la consonne et de la voyelle. Au point de vue moteur, les deux catégories s'opposent l'une à l'autre comme resserrement et dilatation. C'est un A, voyelle large, qui

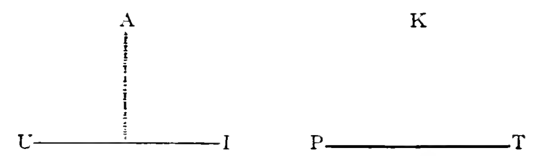
offre le maximun de dilatation ; d'autre part les consonnes occlusives présentent l'ouverture zéro, et parmi les occlusives ce sont les labiales qui ferment la cavité buccale tout entière. On pouvait s'attendre *a priori* à ce que, justement, ce contraste maximun fût appelé à entamer la distinction entre vocalisme et consonantisme au seuil du langage enfantin, et l'expérience vient confirmer cette attente.

C'est sur l'axe des successivités que surgit, au début, l'opposition des deux catégories. L'occlusive labiale forme, en combinaison avec la voyelle, le germe de la syllabe. L'opposition des phonèmes sur l'autre axe, celui des simultanéités, selon la bonne terminologie saussurienne, n'existe pas encore. Et c'est pourtant cette opposition qui est la prémisse nécessaire de la fonction distinctive des phonèmes. La syllabe, cadre phonématique, exige un contenu phonématique, cadre et contenu étant, comme l'a fait observer Viggo Bröndal, deux notions solidaires.

Tuyau sans fermeture et tuyau à fermeture — ou en d'autres termes voyelle et consonne — voici une nouveauté qui intervient : ainsi surgit la première opposition sur l'axe des simultanéités — l'opposition des occlusives orale et nasale : pendant que la voyelle reste caractérisée par l'absence de tuyau à fermeture, la consonne se scinde en deux — l'une munie d'un seul tuyau à fermeture et l'autre, qui ajoute au premier un tuyau collatéral ouvert, et synthétise ainsi les traits spécifiques de l'occlusive orale et de la voyelle. Cette synthèse est la conséquence naturelle de l'opposition consonne-voyelle, tandis que les voyelles nasales, opposées aux orales comme un double tuyau ouvert à un seul tuyau ouvert, présentent dans la langue un fait beaucoup plus spécial et moins contrastant. C'est pourquoi les voyelles nasales, de même que les consonnes à double occlusion, apparaissent rarement dans les langues du monde et très tardivement chez les enfants destinés à parler ces langues ; par contre l'opposition universelle des consonnes nasales et orales est la première opposition qui tend à prendre une valeur significative dans le langage enfantin.

Pour élucider la seconde scission consonantique, rappelons en abrégé les découvertes géniales de Koehler et de Stumpf, dont la linguistique n'a pas encore tiré toutes les conclusions. C'est à ces maîtres de l'acoustique moderne qu'appartient le mérite d'avoir distingué et établi, dans les sons du langage, deux espèces de caractères irréductibles.

Semblables aux couleurs, les sons du langage sont chromatiques à divers degrés ou achromatiques d'une part, clairs (aigus) ou sombres (graves) de l'autre. Cette dernière opposition gagne en valeur, à mesure que le chromatisme baisse. Parmi les voyelles c'est *A* qui est le son le plus chromatique et le moins apte à l'opposition du clair et du sombre, et les voyelles étroites sont au contraire les plus enclines à cette opposition et les moins chromatiques. Ces deux dimensions du triangle vocalique dont l'horizontale *U-I* est la base et la verticale *A* la hauteur, correspondent suivant la fine analyse de Stumpf à deux processus psycho-physiologiques : « *U-I* Process » concernant l'opposition du clair et du sombre, et « *A*-Process » qui détermine les degrés du chromatisme. Le premier processus est fondamental[1], tandis que le second est accessoire[2] :




Or ce savant reconnaît qu'il n'y a pas de langues dont le vocalisme se baserait uniquement sur le processus fondamental. Il n'a peut-être existé isolément qu'à une époque prélinguistique ? se demande Stumpf avec hésitation. Mais cette supposition ne résout aucunement le problème. Le vocalisme linéaire existe parfaitement dans les langues du monde que nous connaissons, mais c'est justement la base du triangle qu'il supprime. Ainsi le système des voyelles se trouve réduit à la verticale 1° dans plusieurs langues du Caucase de l'Ouest analysées par Troubetzkoy, et 2° chez les enfants (ainsi que chez les aphasiques) à l'étape où ils ne font pas de distinction entre diverses voyelles d'une même aperture (p. ex. entre *U* et *I*), les utilisant comme des variantes combinatoires ou stylistiques, ou bien n'en employant qu'une seule. Ces faits sembleraient prouver un paradoxe insoutenable : on dirait que le processus fondamental est inséparablement lié au processus accessoire, tandis que ce dernier peut exister seul !

Cependant cette contradiction apparente se trouve levée

(1) Ligne continue dans notre schéma.
(2) Pointillé dans notre schéma.

dès qu'on envisage le vocalisme et le consonantisme comme deux parties d'un tout et dès qu'on tire, ce qu'a omis Stumpf, les conséquenses de sa propre définition lumineuse, selon laquelle c'est la présence du chromatisme prononcé (ausgepragte Farbung) qui distingue en premier lieu les voyelles des consonnes. Étant donné que les voyelles sont des phonèmes chromatiques par excellence, c'est donc *A*, le sommet du chromatisme qui se présente comme la voyelle optimum, *princeps vocalium*, selon le mot de Hellwag. La verticale *A*, différenciant les degrés du chromatisme, est naturellement le pivot cardinal, parfois même unique du vocalisme. Les consonnes sont des phonèmes sans chromatisme prononcé et l'opposition du clair et du sombre, contraste qui augmente, à mesure que le chromatisme diminue, représente par conséquent le pivot cardinal du consonantisme. L'analyse accoustique nous montre que les labiales opposent un timbre sombre au timbre clair des dentales. Étant donné que le timbre sombre représente, selon Stumpf, le maximum quantitatif du processus en question, ce sont les labiales qui offrent l'optimum consonantique.

Plusieurs lois trouvent à la fois leur explication interne ; à savoir : la priorité des consonnes labiales et de la voyelle *A*, l'antériorité de la ligne de base[1] dans le consonantisme oral et nasal, c'est-à-dire de sa scission en labiales et dentales, l'antériorité de la ligne-hauteur[2] dans le vocalisme, c'est-à-dire de sa différenciation d'après le degré de l'aperture, et enfin l'ordre de scission des voyelles en vélaires et palatales, procédant des étroites aux larges.

Dans l'acquisition du langage, la première opposition vocalique est postérieure aux premières oppositions consonantiques : il y a donc un stade où les consonnes remplissent déjà une fonction distinctive, tandis que la voyelle unique ne sert encore que d'appui à la consonne et de matière pour les variations expressives. Donc nous voyons les consonnes prendre la valeur de phonèmes avant les voyelles. Autrement dit d'abord apparaissent les phonèmes achromatiques qui se scindent sur l'horizontale, ligne du noir et du blanc ; ensuite surgissent les phonèmes chromatiques en se différenciant sur la verticale, ligne des degrés du chromatisme.

(1) Ligne continue plus grosse dans notre schéma.
(2) Ligne pointillée plus grosse dans notre schéma.

L'antériorité du processus fondamental par rapport au processus accessoire est donc entièrement confirmée !

Les sons achromatiques, ou plus exactement les sons sans chromatisme prononcé, manifestent, comme Stumpf l'a déjà signalé, divers degrés de l'achromatisme. On retrouve donc dans le consonantisme les deux dimensions correspondant à celles du vocalisme, mais dans un ordre hiérarchique inverse. Le vocalisme linéaire est vertical, tandis que le consonantisme linéaire est réduit à la ligne de base. Ce sont les consonnes vélaropalatales qui présentent le minimum d'achromatisme. Éloignées, ainsi que les voyelles larges, *von der Linie der blossen Helligkeiten*, selon l'expression de Stumpf, elles sont relativement peu aptes à se scinder d'après le caractère clair ou sombre en deux classes distinctes : celle des palatales et celle des vélaires. Elles forment donc le sommet du triangle consonantique. Les phonèmes du sommet dénotent un plus haut degré d'intensité spécifique que ceux de la base correspondante. Rappelons que *ceteris paribus* les voyelles larges sont, par ordre de perceptibilité, au-dessus des étroites, et les consonnes vélaropalatales au-dessus des consonnes correspondantes de l'avant-bouche. Or, ce qui n'est qu'un épiphénomène pour les oppositions vocaliques, fait l'essence même des consonnes vélaropalatales. Stumpf a soumis *K*, *T* et *P* à une filtration acoustique : quand *T* et *P* sont en train de disparaître, il subsiste encore de la vélaire le bruissement d'un coup sec. C'est au coup de glotte, phonème occlusif indéterminé, que se trouvent réduites les vélaires dans les langues au consonantisme linéaire et souvent dans le langage enfantin (ou aphasique) du stade correspondant.

Il est clair que l'opposition des voyelles et des occlusives, ou, en d'autres termes, celle de l'ouverture et de la fermeture précède l'opposition de la fermeture complète et de la fermeture atténuée, c'est-à-dire l'opposition des occlusives et des constrictives. L'opposition d'un *U* et d'un *I* renferme deux distinctions parallèles, à savoir celle des vélaires et des palatales, et celle des arrondies et des non-arrondies. La séparation de ces deux distinctions, qui permet de combiner deux propriétés inverses dans un phonème palatal arrondi ou vélaire non-arrondi, est, cela va sans dire, une acquisition secondaire. La complexité des mi-occlusives est exactement de la même nature.

En continuant de confronter les acquisitions linguistiques de l'enfant avec la typologie des langues du monde, on entre-

voit que le groupement des phonèmes et le système des significations grammaticales sont également sujets à la même règle de la superposition des valeurs.

L'universalité et la logique interne de l'ordre hiérarchique énoncé permet, semble-t-il, de l'admettre aussi pour la formation du langage (glottogonie). Cette immutabilité nous autorise à vérifier et à accepter, par exemple, l'hypothèse ingénieuse récemment émise par P. van Ginneken (et autrefois par Noiret) sur les rudiments de la langue humaine : les oppositions consonantiques sont antérieures aux oppositions vocaliques. Il est vrai que le chercheur suppose un stade encore plus ancien, celui des clics, mais il fait lui-même remarquer que d'après leur fonction, ce ne sont pas encore des phonèmes, mais de simples gestes vocaux, formant à proprement parler, une couche prélinguistique, extralinguistique et, ajoutons, « post-linguistique », comme le montre l'étude des aphasies. De même l'hypothèse de Trombetti sur l'antériorité des occlusives se trouve corroborée, contrairement à la priorité des mi-occlusives professée par Marr.

Nous avons essayé de mettre en relief la stratification rigoureuse de quelques oppositions phonologiques, et de démontrer comment cet ordre apparaît[1]. Le principe est simple jusqu'à paraître banal : il est impossible de placer le toit sans avoir posé la charpente, de même qu'on ne peut pas ôter la charpente sans enlever le toit. Mais c'est à ce principe qu'obéissent la dynamique et la statique de la langue ; il coordonne des faits qui passaient pour disparates, il élimine quelques prétendues « énigmes insolubles », et il donne un sens unique à des lois en apparence dépareillées et aveugles. Le développement phonologique de l'enfant aussi bien que le développement de l'aphasie n'est dans ses grandes lignes que le corollaire de ce principe.

Tout cela nous prouve que le choix des éléments différentiels à l'intérieur d'une langue loin d'être arbitraire et fortuit, est au contraire régi par des lois (ou tendances) d'ordre universel et constant. Nous venons de passer rapidement en revue quelques lois d'implication : l'existence d'une entité *Y* implique l'existence d'une entité *X* dans le même système phonologique. On pourrait également examiner une autre série de lois, non moins importantes pour

(1) Cf. R. Jakobson, Kindersprache, Aphasie und allgemeine Lautgesetze, Uppsala 1941.

la typologie des langues. Ce sont les lois d'incompatibilité : l'existence d'une entité $Y$ exclut l'existence d'une entité $X$ dans le même système phonologique.

Hanté — malgré tout son élan novateur — par l'esprit anti-finaliste de la fin du siècle dernier, F. de Saussure enseigne ce qui suit : « Par opposition à l'idée fausse que nous nous en faisons volontiers, la langue n'est pas un mécanisme créé et agencé en vue des concepts à exprimer ». Or à présent nous sommes à même de répliquer, que par opposition à l'hypercriticisme destructif de l'époque en question, c'est le sens commun, c'est précisément l'idée que nous, sujets parlants, nous faisons volontiers de la langue, qui est parfaitement véridique : la langue est en fait un instrument régi et agencé en vue des concepts à exprimer. Elle s'empare efficacement des sons et elle transforme ces données naturelles en des qualités oppositives, aptes à porter le sens. Les lois de la structure phonologique que nous venons d'aborder en sont une preuve.

---

# INDEX TERMINOLOGIQUE

# INDEX DES LANGUES

K



L



M



N



O



P



R

V



W



Y



Z

# TABLE DES MATIÈRES

## IV. Systèmes phonologiques des oppositions phoniques distinctives

V. Types de neutralisation des oppositions distinctives



VI. Les groupes de phonèmes



VII. De la statistique phonologique



## ORISTIQUE

### Étude de la fonction phonique différenciative

## APPENDICES



---

# NOTE DU TRADUCTEUR

## TAMOUL

M. Meile, professeur de langues de l'Inde à l'École Nationale des Langues Orientales Vivantes, a bien voulu examiner les passages des « Principes de Phonologie » relatifs au tamoul, notamment les pp. 159-160, 186, 307, 309, 313. Il me communique les remarques suivantes :

Il n'y a pas en tamoul cinq, mais six classes de localisation des consonnes : labiales, apicales plates, apicales alvéolaires, apicales rétroflexes (donc trois séries apicales, fait inconnu ailleurs), dorsales prépalatales, dorsales postpalatales. Le phonème que Troubetzkoy appelle, selon l'usage, *R*, n'est pas une sonante, mais la bruyante alvéolaire : à l'intervocalique, ce phonème est réalisé comme spirante sonore, ce qui fait qu'on entend quelque chose qui ressemble à un *r*, mais s'il est géminé, on entend approximativement *ṭtr*, et le groupe NR est perçu à peu près comme *ndr* ; en outre, géminé ou devant une autre bruyante, cet *R* n'est pas sonore : le groupe *Rk* est sourd. Ce phonème ne se rencontre jamais à l'initiale : en effet la seule apicale admise à l'initiale est *t*, les apicales alvéolaires et rétroflexes étant exclues.

A l'initiale, les quatre autres bruyantes sont plutôt réalisées comme des spirantes sourdes que comme des occlusives aspirées. A l'intérieur du mot, entre voyelles, les bruyantes sont réalisées comme des spirantes sonores (donc γ et non *x*), à la seule exception de *ç*, qui est toujours sourd à l'intervocalique. Après *r*, les bruyantes ne se rencontrent que géminées (occlusives sourdes) ; *R* ne se trouve jamais en contact avec *r*.

En ce qui concerne les sonantes, on peut proposer les correspondances suivantes : *y* semble la sonante de la série prépalatale, *ḷ* celle de la série apicale rétroflexe, *v* celle de la série labiale ; *l* est la sonante de la série apicale alvéolaire, tandis que *r* semble celle de la série apicale plate. Ainsi *r* rentre dans le système consonantique. Peut-être λ est-il la sonante de la série postpalatale. Il convient d'observer que *r* ne peut pas être géminé, alors que *R*, qui est une bruyante, peut l'être ; d'autre part, *l* et *ḷ* peuvent être géminés, mais ni *r*, ni λ ne peuvent l'être.

En ce qui concerne les signes démarcatifs négatifs (p. 307), *ḷ* rétroflexe et λ postpalatal apparaissent fréquemment en fin de mot, contrairement à ce que dit Troubetzkoy. Quant à l'initiale (p. 309), ce qui la caractérise quand elle est une bruyante, c'est qu'en cette position elle n'est ni géminée ni sonore.

Enfin (p. 313) le tamoul n'a pas d'accent de mot, mais seulement un accent de phrase.

## GREC MODERNE

M. Mirambel, professeur de grec moderne à l'École Nationale des Langues Orientales Vivantes, a bien voulu examiner les passages des « Principes de Phonologie » relatifs à cette langue et me communique les remarques suivantes :

P. 85. La neutralisation des oppositions *u-o*, *i-e* (*u*, *i* représentant l'archiphonème) est caractéristique des parlers néo-grecs *septentrionaux* (Asie Mineure exceptée).

Pp. 120 et 255. Même remarque.

Pp. 161-162. La neutralisation grammaticale de l'opposition τ-θ est dialectale. Pour les paires π-φ et κ-χ pas d'exemples connus.

P. 169. Beaucoup de mots d'emprunts où *b*, *d*, *g* sont attestés sont tout à fait assimilés dans la langue, et, d'autre part, dans le domaine dialectal de l'Est, en position intérieure les groupes *mb*, *nd* et *ŋg* ont abouti à *b*, *d*, *g*: ἔμπορος > grec commun *émboros*, grec oriental *éboros*; πέντε > grec commun *pénde*, grec oriental *péde*; ἄγγελος > grec commun *áŋgelos*, grec oriental *ágelos*. D'ailleurs, les mêmes groupes, qui se trouvaient en position intérieure jadis, se sont réduits aux consonnes simples *b*, *d*, *g* dans le grec commun lui-même, par suite de l'aphérèse de la voyelle atone qui précédait le groupe : grec ancien ἐμβαίνω > grec actuel commun μπαίνω *(béno)*, grec ancien ἐνδύω > grec actuel commun ντύνω *(dino)*, grec ancien ἐγκόλπιον > grec actuel commun γκόρφι *(górfi)*, ces formes étant issues de *(e)mbéño*, *(e)ndi(n)o*, *(e)ŋgórfi(on)*.

---

---

IMPRIMERIE A. BONTEMPS, LIMOGES

DÉPOT LÉGAL : 4e TRIMESTRE 1948

---

